
LIBRARY OF THE ROYAL COLLEGE OF PHYSICIANS EDINBURGH

# ŒUVRES CHIRURGICALES DE DESAULT.

TOME II.

DE L'IMPRIMERIE DE CRAPELET.

# ŒUVRES CHIRURGICALES,

OU

EXPOSÉ DE LA DOCTRINE ET DE LA PRATIQUE

# DE P. J. DESAULT,

CHIRURGIEN EN CHEF DU GRAND HOSPICE D'HUMANITÉ DE PARIS;

PAR XAV. BICHAT,

Son Elève, Médecin adjoint du même Hospice.

TROISIÈME ÉDITION,

REVUE, CORRIGÉE ET AUGMENTÉE.

*Avec Figures.*

---

## TOME SECOND.

*MALADIES DES PARTIES MOLLES.*

---

A PARIS,

Chez MÉQUIGNON l'aîné, père, Libraire de la Faculté de Médecine, rue de l'École de Médecine.

1813.

# TABLE DES DIVISIONS

*Contenues dans ce volume.*

## SECTION PREMIERE.

### *MALADIES DE LA TÊTE.*

## SECTION SECONDE.

### *MALADIES DU COL.*

## SECTION TROISIEME.

### *MALADIES DE LA POITRINE.*



## SECTION QUATRIÈME.

### *MALADIES DU BAS-VENTRE.*

## SECTION CINQUIÈME.

### *MALADIES DES MEMBRES.*

FIN DE LA TABLE.

# ŒUVRES CHIRURGICALES.

*MALADIES DES PARTIES MOLLES.*

## SECTION PREMIÈRE.

### MALADIES DE LA TÊTE.

### *Mémoire sur les Plaies de tête.*

1. Il n'est pas de matière en chirurgie sur laquelle se soit plus épuisée la plume des auteurs, que sur les plaies de la tête. Qui ne croiroit, à voir l'immense recueil de leurs travaux, que l'art est ici voisin de la perfection? Qu'il en est encore loin cependant! Que de doutes à lever, que d'incertitudes à dissiper, et dans le diagnostique, et dans le pronostic, et dans le traitement! L'influence funeste de ces plaies sur l'organe important, aux fonctions duquel se lient et s'enchaînent celles de tous les autres; les phénomènes nombreux, remarquables effets de cette influence; le vague que laissent ces phénomènes sur les causes dont ils dépendent; le voile difficile à soulever, derrière lequel ces causes restent souvent confondues; l'obscurité qui en résulte dans le

choix des moyens destinés à les combattre; tout semble ici, en semant d'écueils la route du praticien, animer ses efforts pour les éviter. Mais ces efforts deviendront nuls, si l'observation n'est pas leur guide. Principe toujours avoué, et toujours trop peu mis en pratique.

II. Ici les hypothèses ne se sont pas multipliées, il est vrai; mais suffit-il que l'imagination n'égare pas le jugement, pour que celui-ci marche assuré? Il faut qu'en s'appuyant sur des faits, on n'établisse que sur leur nombre des principes généraux. Quelques observations isolées peuvent-elles donner lieu à des règles universellement applicables? C'est sous ce rapport qu'ont erré beaucoup de praticiens trop prompts à établir ici des préceptes; reproche dont n'est pas même à l'abri le célèbre Petit, sur la matière qui nous occupe.

III. Une autre voie est donc à suivre : observer la nature, rassembler beaucoup de faits, prendre leur ensemble pour principes, hasarder ensuite quelques conséquences. Qui sommes-nous, pour nous détourner de cette voie, surtout dans les lésions d'un organe où le mystère, qui déjà couvre ses fonctions dans l'état naturel, semble devenir encore bien plus impénétrable?

IV. Pour traiter avec ordre ce que j'ai à dire sur cet objet, j'examinerai l'influence des violences extérieures, 1°. sur les enveloppes externes de la tête; 2°. sur les os du crâne; 3°. sur le cerveau et ses membranes. De là trois divisions : la première, consacrée à quelques réflexions sur les plaies des tégumens, et spécialement sur un accident qui communément les complique; la seconde, aux fractures et à la compression du

cerveau, produites soit par un enfoncement, soit par un épanchement; la troisième, à la commotion, à la contusion, à l'inflammation, et à la suppuration du cerveau et de ses membranes.

### ARTICLE PREMIER.

## *Plaies aux tégumens de la tête.*

V. Les auteurs ont divisé à la tête, comme dans les autres parties, les plaies, suivant l'instrument qui les a produites, en plaies piquantes, tranchantes et contondantes; chacune présente des phénomènes particuliers qui les caractérisent, et souvent des indications différentes. Mon objet n'est point de considérer spécialement ces phénomènes et ces indications, parce que rien de nouveau n'a distingué sur ce point la pratique de Desault. Je renvoie donc aux auteurs modernes, à Petit, Pott, au cit. Sabatier, etc., pour l'histoire des tumeurs sanguines, effets des contusions, des moyens de réunion dans les plaies tranchantes, simples ou à lambeaux, etc.; des complications diverses qu'ajoute à ces plaies la lésion des os du crâne; je fixerai seulement l'attention du lecteur sur un accident ici fréquemment observé, quel que soit le mode de la division, que très-peu d'auteurs ont considéré sous son véritable point de vue, quoique tous y aient eu égard : je veux parler de l'inflammation érysipélateuse des tégumens du crâne.

### §. I. *De l'érysipèle aux tégumens du crâne, dans les plaies qui les intéressent.*

VI. L'érysipèle, espèce d'inflammation dont le foyer semble, dans le plus grand nombre de

cas, se fixer dans les premières voies, est en général une complication assez fréquente des plaies, surtout dans les grands hôpitaux, où le mauvais air, le contact d'une foule de corps malsains, la préparation presque toujours mauvaise des alimens, ne contribuent pas peu à produire un état de saburre souvent habituel. Mais nulle part l'influence de cette complication n'est plus marquée que dans les plaies de tête. La plupart des blessés l'éprouvent dans une plus ou moins grande étendue, et avec des symptômes plus ou moins alarmans. Elle accompagne les plaies produites par des instrumens piquans, tranchans et contondans; peut-être plus spécialement les premières.

VII. Une douleur, tantôt sourde et obtuse, tantôt aiguë et cuisante, en est l'ordinaire avant-coureur; un gonflement des bords de la plaie, d'abord léger, bientôt plus étendu, vient s'y joindre; en même temps la langue se couvre d'un enduit jaunâtre; l'appétit se perd; des nausées, des envies de vomir, des vomissemens de matières bilieuses fatiguent le malade; il a du dégoût pour toute espèce d'alimens; quelquefois une rénitence plus marquée, une sensibilité plus vive qu'à l'ordinaire, dans la région du foie, se fait sentir; en un mot, on voit se déployer l'appareil modifié sous tant de formes des symptômes gastriques.

VIII. Le mal fait-il des progrès, le gonflement s'étend, occupe tout le cuir chevelu, se propage même au visage, prend une couleur plus ou moins rouge, mêlée toujours, au visage surtout, d'une teinte jaunâtre, prompte à disparoître sous l'impression du doigt, et à revenir ensuite; se

complique souvent d'un empâtement œdémateux; offre d'autres fois des vésicules parsemées çà et là, et remplies d'une sérosité jaunâtre.

IX. Les douleurs de tête augmentent; sur la peau, devenue sèche, se répand une chaleur toujours caractérisée par ce degré d'âcreté, si frappant dans les affections bilieuses; le pouls est dur, petit, serré, fréquent. L'aspect de la plaie change. Est-elle dans son principe, les bords se boursouflent, se sèchent, ne laissent échapper aucun fluide. La suppuration y est-elle déjà établie, elle devient une sanie jaunâtre, fluide, souvent fétide. La tension des tégumens est considérable; et, si l'art ne parvient à procurer alors la résolution, des foyers de suppuration se forment; le pus s'ouvre des issues ordinairement derrière les oreilles, à la paupière supérieure, souvent en d'autres lieux. Les symptômes sont-ils plus intenses, le délire, l'assoupissement se manifestent quelquefois; mais en général, dans ce cas, le caractère bilieux domine moins que le flegmoneux.

X. Si l'on réfléchit à la marche exactement tracée de l'accident qui nous occupe, on verra, 1°. qu'en général tout se présente ici sous l'aspect bilieux; 2°. que le siége de la maladie existe essentiellement dans les premières voies dont la saburre entretient les symptômes; 3°. qu'il y a un rapport inconnu, mais réel, entre les organes gastriques et les parties affectées d'érysipèle; rapport qui deviendra bien plus frappant, si on considère qu'il est rare que les symptômes deviennent violens, sans que le foie ne s'affecte ou même qu'un dépôt ne s'y forme, comme l'ont

observé beaucoup d'auteurs, et Petit en particulier, sur un grand nombre de plaies à la tête qu'il eut à traiter en même temps dans l'hôpital militaire de Courtrai. Mais ce point fixera plus particulièrement notre attention dans la commotion et l'inflammation du cerveau.

XI. Si, d'après ces considérations puisées dans l'observation stricte de la nature, il étoit permis de raisonner sur sa manière d'agir en ce cas, voici ce qui paroîtroit probable : 1°. un des effets particuliers aux plaies de la tête est de produire, dans les organes gastriques, une disposition bilieuse, qui se manifeste par l'appareil ordinaire de ses symptômes, que nous voyons en effet précéder tous les autres accidens; 2°. cette disposition, bientôt généralement répandue dans le système, porte plus particulièrement son influence sur les tégumens de la tête, déjà affectés de plaies, et y détermine la série des phénomènes exposée (VIII et IX) : d'où il suit qu'il y a vraiment ici une action de la plaie sur les premières voies, et une réaction de celles-ci sur la plaie. Mais quel est ce lien inconnu qui enchaîne les uns aux autres, les dérangemens d'organes si éloignés ? Qu'importe sa connaissance ; il suffit qu'il existe pour fonder sur lui nos indications curatives.

XII. Il arrive cependant quelquefois que le caractère bilieux est moins prononcé dans cet érysipèle ; alors les nausées, l'amertume de la langue, etc., ne précèdent point les accidens; la langue est, au contraire, sèche, aride, rougeâtre même ; la soif devient ardente ; le pouls est plus fort et moins serré ; en même temps le gonflement devient considérable, mais la peau est plus

tendre, plus rouge que dans le cas précédent; des douleurs aiguës, pulsatives, tourmentent le malade; la face paroît rouge, les yeux enflammés; et alors le délire, l'assoupissement, etc., se manifestent fréquemment. Ce caractère flegmoneux de l'érysipèle se rencontre très-rarement en comparaison du premier, surtout dans les grands hôpitaux, où tout dispose les malades à celui-ci; d'ailleurs, au bout de peu de temps, on voit en général les symptômes se calmer, surtout si les saignées ont été convenablement employées; et alors la langue commence à se charger, les nausées, les vomissemens surviennent, et tout se montre bientôt sous l'aspect bilieux.

XIII. La plupart des auteurs ont remarqué l'accident qui nous occupe; quelques-uns en ont tracé la marche; tous ont cru son siége purement local. Quelques-uns l'attribuent à la stagnation des sucs putrides dans l'épaisseur des tégumens, et quelquefois au-dessous du péricrâne. Pott croit que les symptômes indiqués (VII-X) dépendent seulement de la lésion des tégumens et du tissu cellulaire, tandis que, s'ils prennent le caractère tracé (XII), ils sont dus à la lésion de l'aponévrose épicranienne et du péricrâne. La plupart des autres praticiens, sans distinguer, comme Pott, la nature des symptômes, les attribuent tous également à cette lésion, prétendant même que, dans la piqûre de l'aponévrose, l'engorgement est borné aux endroits où elle s'étend; que, dans celle du péricrâne au contraire, elle est généralement répandue; opinion évidemment née des applications anatomiques, plutôt que de l'observation de la nature.

XIV. Est-il vrai qu'à la lésion de l'aponévrose et du péricrâne soient en effet dus les accidens? On aura des doutes sur ce point, si on observe, 1°. que l'une et l'autre membrane sont insensibles; 2°. que cette opinion est née dans un temps où on lui attribuoit une extrême sensibilité; 3°. que dans les autres parties du corps on voit rarement une plaie dans laquelle une aponévrose ou le périoste ont été intéressés, se compliquer de ces fâcheux symptômes; 4°. qu'ici il est souvent des plaies qui n'intéressent que les tégumens et le tissu cellulaire, et où on les observe cependant, même avec le caractère flegmoneux (XII); 5°. qu'il en est d'autres, au contraire, où l'on ne peut révoquer en doute la lésion des parties aponévrotiques et du péricrâne, et où cependant nul accident ne se manifeste; 6°. qu'il est rare que ces accidens ne cèdent pas à des moyens dirigés principalement sur les premières voies.

XV. Cependant, quand l'inflammation s'est manifestée, qu'elle attaque surtout les parties subjacentes à l'aponévrose, on ne peut disconvenir que la difficulté qu'éprouvent ces parties à se tuméfier par la tension de cette membrane, que l'espèce d'étranglement qui alors en résulte, n'aggravent les accidens, ne changent même leur caractère, et n'indiquent par conséquent de grandes incisions, pour remédier aux effets en détruisant la cause. Mais, en général, on a trop exagéré l'influence de ce principe; le plus communément c'est dans le tissu cellulaire, qui existe au-dessus de l'aponévrose, que l'engorgement a son siège, qu'elle ait été blessée ou non : d'où il suit que le précepte des débri-

demens, si généralement établi, ne doit pas s'étendre à un aussi grand nombre de cas qu'on le croiroit en lisant certains auteurs.

## §. II. *Du Traitement.*

XVI. D'après ce qui a été dit (VII-XII), il est facile de concevoir quel doit être le traitement de l'accident qui nous occupe, s'il se manifeste sous l'apparence bilieuse. 1°. Détruire le mal dans son foyer, en attaquant le principe qui l'entretient; 2°. en combattre localement les effets : tels sont ici les deux grandes indications qui s'offrent naturellement. Que serviroit en effet tout traitement local, si la disposition bilieuse, cause sans cesse agissante, n'est préliminairement détruite ?

XVII. La première des deux indications se remplit en général par les évacuans, qui, débarrassant les premières voies de la saburre dont elles sont engouées, détruisent son influence sur la plaie de tête.

XVIII. Pour satisfaire à la seconde, les émolliens et les résolutifs réunis présentent en général de grands avantages ; ils calment l'irritation, inévitable effet de la blessure ; dissipent les douleurs, et favorisent la résolution : plusieurs auteurs, Richter, Selle, Stoll en particulier, croient inutile l'usage de tout moyen extérieur dans le traitement de l'érysipèle, principe toujours vrai, lorsque le mal dépend d'une cause interne (alors Desault laissoit constamment la partie exposée au contact de l'air), mais qu'il seroit dangereux de mettre en pratique, lorsqu'une contusion, ou une plaie lui a donné naissance.

XIX. Sur ces deux indications reposoit toute la

pratique de Desault, dans les plaies avec engorgement érysipélateux, où le traitement suivant étoit employé. Dès le premier instant de l'apparition des symptômes gastriques, dès que le plus léger engorgement se manifeste sur les bords de la plaie, quelque grande que paroisse la chaleur à la peau, quelque violente que soit la fièvre, un grain de tartre stibié est donné en grand lavage. Tout retard seroit alors funeste, et le conseil de certains praticiens, qui veulent qu'on prépare le malade par quelques délayans, ne sauroit ici trouver place; par là vous donneriez le temps à la disposition bilieuse de se développer, à l'engorgement de s'étendre, et bientôt vous ne seriez plus maître d'empêcher la formation du pus.

XX. En même temps la tête, préliminairement rasée, doit être recouverte, à l'endroit de la blessure, d'un cataplasme arrosé d'une liqueur résolutive ou de compresses imbibées de la même liqueur. Mais il est ici une précaution essentielle, c'est de ne pas étendre ces applications beaucoup au-delà des bords de la division. Là se trouve le point d'irritation; plus loin l'effet du remède seroit peut-être de favoriser la tuméfaction des parties.

XXI. Ordinairement les accidens diminuent aussitôt après les évacuations produites par l'émétique, et un seul grain suffit souvent, quoique son effet n'ait été que d'augmenter la sécrétion de la transpiration et des urines; mais souvent aussi il faut répéter deux ou trois fois l'usage du même moyen : l'observation suivante, recueillie par Vincendon, en est un exemple.

Obs. I. Un homme, âgé de 32 ans, est apporté à l'Hôtel-Dieu, avec une plaie à la tête,

étendue depuis la réunion de la suture sagittale avec la lambdoïde, jusqu'au petit angle de l'œil droit. L'état d'ivresse du malade ne lui permet de donner aucun renseignement. La tête est rasée; les bords de la plaie sont rapprochés par des bandelettes agglutinatives, recouvertes de charpie et de compresses imbibées d'eau végéto-minérale.

Le lendemain, signes de saburre dans les premières voies; douleur dans le cou et les épaules; chaleur âcre à la peau; émétique donné en lavage; selles copieuses : le troisième jour, gonflement érysipélateux à l'œil droit et aux environs; nouveau grain d'émétique répété le lendemain et le surlendemain : le quatrième jour, réunion des bords de la plaie; simple bandage unissant conservé : le cinquième jour, fluctuation vers le petit angle de l'œil; cataplasme appliqué sur la partie; gonflement érysipélateux renouvelé; grain de tartre stibié administré en lavage : le sixième, évacuation spontanée du pus par deux issues; tumeur sanguine ouverte à la région temporale droite : le treizième jour, cicatrisation complète de la plaie; signes de saburre; nouveau grain d'émétique : le trentième jour, cicatrisation de l'ouverture faite à la tumeur sanguine : le trente-sixième jour, sortie du malade parfaitement guéri.

XXII. Pendant tout le temps du traitement, une tisane délayante, l'eau de chiendent édulcorée avec l'oximel, par exemple, est prescrite au malade; la diète sévère les premiers jours, et même tant que les accidens subsistent, doit se relâcher peu à peu. En général on observe que, trop prolongée, elle augmente l'acrimonie des

humeurs, et reproduit souvent la disposition bilieuse, surtout dans les lieux malsains, tels que les prisons, les grands hôpitaux, etc.

XXIII. La saignée, que quelques auteurs recommandent ici, présente toujours une somme très-grande d'inconvéniens. Desault a constamment observé que les malades à qui on l'avoit pratiquée, surtout plusieurs fois avant leur entrée à l'hôpital, éprouvoient des symptômes plus graves et plus effrayans.

XXIV. Lorsque les accidens sont dissipés, que la plaie s'avance vers la cicatrisation, il est prudent de ne pas l'exposer trop vîte au contact de l'air. Une rechute funeste en pourroit être la suite, comme le prouve l'observation suivante, communiquée par Derrécagaix.

Obs. II. Jean Petit tombe blessé à la tête, le 22 avril 1792, de plusieurs coups de pot d'étain, se relève, et vient à l'Hôtel-Dieu quelques heures après l'accident. Trois plaies, l'une longitudinale au front, l'autre plus petite au sommet de la tête, une troisième à lambeaux près l'angle externe de l'œil, sont réunies et pansées simplement avec des compresses arrosées d'eau végéto-minérale : le lendemain, douleur, léger gonflement, commencement d'érysipèle et de saburre dans les premières voies; émétique en lavage : le troisième jour, accidens presque dissipés : le cinquième jour, réunion presque complète des plaies; imprudence du malade, qui, se croyant guéri, se débarrasse de son appareil, reste même quelque temps exposé à l'air. Le soir, engorgement, douleur, érysipèle aux environs de la plaie, fièvre, symptômes gastriques. Le lende-

main, boisson émétisée : le septième jour, mieux dans les accidens, excepté la tuméfaction augmentée au front : le huitième, ouverture spontanée d'un dépôt formé au centre de la grande plaie : le neuvième, légères douleurs ; nouveau grain d'émétique : le quinzième, cicatrisation de toutes les plaies achevée ; sortie du malade bien guéri.

XXV. Si, au lieu de suivre la marche indiquée (VII-X), les accidens se montroient sous l'appareil de symptômes tracés (XII), les évacuans pourroient, donnés dans les premiers instans, augmenter l'érétisme, qui déjà est considérable : aussi doit-on faire précéder leur usage des moyens propres à le détruire, tels que les saignées plus ou moins souvent répétées, les fomentations émollientes ; et même, si on soupçonnoit étranglement à l'aponévrose, section incomplète des nerfs, pratiquer de grandes et profondes incisions qui puissent détruire ces obstacles. Bientôt la disposition bilieuse qui se manifeste indique la nécessité de recourir au traitement précédent, lequel convient le plus communément dès l'invasion du mal, surtout dans les grands hôpitaux, où tout semble se montrer sous l'aspect bilieux.

## ARTICLE SECOND.

### *Fracture du crâne dans les plaies de tête.*

#### §. I. *Des Variétés.*

XXVI. Les fractures aux os du crâne sont un des effets les plus communs de l'action des corps contondans sur cette boîte osseuse. Elles

arrivent en général de deux manières, 1°. directement; 2°. par contre-coup. Dans le premier mode de division, là où agit le corps extérieur, là arrive la fracture. Le second est caractérisé par un phénomène contraire, soit que la fracture survienne dans l'endroit diamétralement opposé au lieu frappé, ou qu'elle arrive dans l'os voisin de celui qui a reçu le coup, soit que celui-ci se rompe dans un point autre que celui de la percussion, ou que la table interne seule soit divisée, l'externe restant intacte; de là résultent quatre espèces essentiellement différentes de contre-coups. Plusieurs auteurs nient en général leur possibilité; mais aujourd'hui que les plus exactes observations en attestent la réalité, et que la saine physique en démontre le mécanisme, on ne sauroit les révoquer en doute; un grand nombre d'exemples s'en sont offerts à Desault.

XXVII. Dans la fracture par contre-coup, communément la division est simple; dans la solution directe, elle peut l'être aussi; mais souvent elle se multiplie, et alors, tantôt à un seul centre viennent aboutir plusieurs traits; c'est la fracture en étoile; tantôt deux ou trois divisions se rencontrent à angle, tantôt, etc.

XXVIII. L'une n'est jamais accompagnée d'esquilles, de fragmens, etc.; l'autre présente souvent cette complication, toujours d'autant plus funeste, que ces portions d'os peuvent, déprimées par la cause de la fracture, comprimer le cerveau, et donner lieu à de nombreux accidens. La première est ordinairement subjacente à des tégumens sains; des plaies, des contusions,

une dénudation de l'os, indiquent souvent la seconde.

XXIX. Toutes deux varient, et dans leur longueur, quelquefois bornée à deux ou trois pouces, souvent prolongée d'un côté du crâne à l'autre; ou même jusqu'à sa base, et dans leur direction longitudinale, transversale, oblique, ou offrant une courbure sensible; et dans leur largeur, dont les degrés différens ont fourni aux auteurs la distinction, si répétée dans l'Ecole, de fêlure, fente et fracture. Un trait capillaire indique la fêlure dans laquelle les bords sont en contact, et où la table interne n'est quelquefois pas intéressée. Plus éloignés dans la fente, les bords de la division le sont toujours manifestement dans la fracture, où les caillots de sang remplissent ordinairement l'interstice. Quelquefois la table externe est seule divisée, l'interne ayant résisté au coup, et alors il n'y a jamais que fêlure.

XXX. L'épanchement sanguin, la commotion, l'inflammation du cerveau, sont les accidens les plus communs et les plus graves des solutions de continuité aux os du crâne. Quelquefois, au lieu de ces solutions, l'écartement des sutures est le résultat des percussions sur la boîte osseuse; accident qui communément arrive par contre-coup.

## §. II. *Des Causes.*

XXXI. J'ai établi (XXVI) deux modes de fractures, l'une directe, l'autre par contre-coup. Pour concevoir comment elles arrivent, remarquons d'abord que le premier effet de l'action

des corps contondans sur la boîte osseuse, est de lui imprimer subitement une forme différente de celle qui lui est naturelle, de l'aplatir dans un sens, de la rendre plus saillante dans l'autre. De là résulte inévitablement, dans les fibres osseuses, une distension, un ébranlement qui, s'ils sont répandus généralement dans les os du crâne, produisent la fracture là où, supérieurs à la ductilité naturelle de ces os, ils trouvent moins de résistance. Or, si le lieu frappé résiste dans ce cas comme 10, tandis qu'un autre point ne résiste que comme 5, il est évident que là surviendra la solution de continuité : c'est le contre-coup. Moins de solidité se rencontre-t-elle, au contraire, là où tombe la percussion, la fracture sera directe.

XXXII. Mais, pour que les choses se passent ainsi, il est nécessaire, comme je viens de le dire, que le mouvement soit généralement répandu dans toute la boîte osseuse, ce qui n'arrive que quand le corps frappant, orbe et large, heurte une surface également étendue du crâne. Offre-t-il au contraire une saillie sensible, une pointe, l'os cède à l'endroit frappé, et le mouvement borné là ne pourra se répandre. Une comparaison rendra ceci plus sensible : placez une main à l'extrémité d'une poutre; qu'à l'autre extrémité on frappe avec un marteau pointu; l'instrument enfoncera, et aucune secousse ne sera imprimée à votre main; qu'ensuite la même expérience soit répétée avec un marteau à tête largement convexe, la secousse sera violente. L'application est facile.

XXXIII. Comme les corps frappans présentent communément

communément des angles plus ou moins saillans, on conçoit la raison de la fréquence des fractures directes, toujours plus grandes que celles des contre-coups, qui ne peuvent survenir que par l'action de corps larges et convexes. Passons, au reste, sur de plus amples détails théoriques, déplacés dans un ouvrage tout consacré à la pratique.

## §. III. *Des Signes.*

XXXIV. Pour établir avec précision les signes caractéristiques des fractures du crâne, il faut supposer quatre états différens, auxquels peuvent se rapporter tous ceux qu'offre la pratique; 1°. dénudation aux os du crâne fracturés; 2°. plaie sans dénudation, recouvrant la fracture; 3°. contusion sans plaie, correspondant également à la division; 4°. nulle trace sensible de lésion aux tégumens externes.

XXXV. Il n'est pas de doute dans le premier cas; l'inspection seule suffit pour nous indiquer la division, lorsque la plaie, exactement nettoyée, offre l'os bien à découvert. Une suture, selon la remarque d'Hippocrate, le trajet d'une artère ou l'impression de l'instrument qui a fait la plaie, pourroient seuls jeter ici de l'incertitude, facile à lever cependant, dans le premier cas, par les connoissances anatomiques, qui nous disent là où existe ou non une suture; dans les deux autres, par le secours de la rugine, qui, laissant toujours la trace de la fente, après avoir enlevé une portion considérable de substance osseuse, nous indique que c'est une division de l'os, mieux que ne pourroit le faire l'encre versée sur sa

surface denudée, moyen si généralement en usage depuis le père de la médecine.

XXXVI. Dans le second cas (XXXIV), de deux choses l'une; ou la fracture est avec écartement considérable, esquilles, enfoncement, etc., etc., et alors le tact seul suffit pour la faire reconnoître à travers la plaie des tégumens qui la recouvrent, ou elle ne présente qu'une simple fêlure ou une fente; et, dans ce cas, rien ne peut nous l'indiquer, que la dilatation de la plaie et la dénudation de l'os: opération toujours inutile, comme je le prouverai bientôt, tant que les accidens ne se manifestent pas, et même souvent lors de leur apparition. Quelques auteurs ont prétendu que le mauvais état des bords de la plaie, leur gonflement, leur suppuration sanieuse indiquoient une fracture subjacente; mais, 1°. souvent il y a division et plaie, sans que ce signe ait lieu; 2°. il existe quelquefois sans que la fracture l'accompagne.

XXXVII. La règle précédente est applicable au diagnostique de la fracture, dans le troisième cas (XXXIV); il est ici seulement une attention, en touchant le lieu contus, pour rechercher s'il y a division de l'os: c'est de ne pas s'en laisser imposer par certaines tumeurs sanguines, dont les bords durs et réniteus, le centre mou et compressible, offrent à une main peu exercée le sentiment d'une fracture avec enfoncement. C'est au célèbre Petit qu'est due cette remarque, répétée depuis par tous les auteurs qui ont écrit sur cette matière.

XXXVIII. Dans le quatrième cas (XXXIV), où aucune lésion extérieure ne se manifeste, comme

il arrive si souvent dans les contre-coups, si le tact n'indique pas la fracture, quels signes avons-nous pour la reconnoître ? ils sont rationnels ou sensibles : les premiers laissent toujours un degré d'incertitude tel, et sur l'existence, et sur le lieu de la division à l'os, que jamais on ne peut asseoir sur eux un solide diagnostique. Leur exposé suffira pour en juger.

XXXIX. 1°. Bruit, comme d'un pot qui se casse, entendu à l'instant de la chute ; mais le trouble du malade lui permet-il alors de rien distinguer ? Ce bruit est-il l'inévitable résultat de la division ? 2°. Hémorrhagie du nez, des oreilles, des yeux. Le coup ne peut-il pas rompre dans ces cavités quelques petits vaisseaux, sans intéresser le crâne ? 3°. Douleur à l'endroit de la fracture, quand le malade mange, ou qu'un corps placé entre ses dents est tiré avec force. Qui empêche qu'une simple contusion à l'os, au péricrâne, ne produise cet effet ? L'expérience d'ailleurs prouve qu'il n'existe pas toujours avec la fracture ; même insuffisance dans ce signe, lorsqu'en pressant en tout sens la tête, on rencontre un point plus sensible qu'ailleurs, indice, selon les auteurs, Bell en particulier, de la solution de continuité à l'os. 4°. Mouvement automate du malade, qui porte son doigt à l'endroit de la fracture. Il suffit qu'un point soit douloureux pour déterminer ce mouvement ; et combien d'autres causes que la fracture produisent ici la douleur ! 5°. Tuméfaction, empâtement, œdématie à l'endroit fracturé. Combien la pratique n'offre-t-elle pas souvent la fracture sans le signe, et ce signe sans la fracture ! 6°. Trace imprimée à l'endroit

de la division, sur un large cataplasme, placé pendant un certain temps sur la tête. L'expérience a désavoué ce signe, surtout dans la pratique de Desault, qui, pour d'autres raisons, faisoit constamment usage de ce cataplasme dans les plaies de la tête. 7°. Force de la percussion, direction du coup, masse de l'instrument, etc. A-t-on toujours cet instrument sous les yeux? le malade est-il en état d'en rendre compte? 8°. Détachement du péricrâne de dessus l'endroit fracturé. Que de fractures sans ce phénomène! combien de fois ce phénomène ne s'est-il pas présenté sans fracture! 9°. Perte de connoissance, vertiges, vomissemens, paralysie. Tous ces signes indiquent la lésion du cerveau, et on sait qu'elle existe souvent sans division au crâne : d'ailleurs combien de fractures sans ces symptômes!

XL. Il résulte de l'examen où nous venons d'entrer sur les signes des fractures du crâne, que, si la vue, dans la dénudation des os, ou le tact, lorsque les tégumens les recouvrent, ne nous indiquent pas la division, il est impossible de prononcer avec quelque certitude, et sur son existence, et sur le lieu qu'elle occupe, d'après les signes rationnels indiqués par les auteurs.

XLI. Il est donc absolument nécessaire, pour s'assurer de la réalité de la fracture, de mettre l'os à découvert, par des incisions convenables. Mais quelle règle dirigera le chirurgien dans ces incisions? Au milieu de l'incertitude que laissent les signes donnés pour les plus positifs, tels que l'empâtement, l'expérience du cataplasme, la douleur locale, le détachement du péricrâne, etc.,

quel principe guidera le bistouri ? Ne risquera-t-on pas de labourer inutilement une partie des tégumens de la tête, d'augmenter, par les douleurs qui en seront l'inévitable résultat, les accidens de la maladie; d'allonger singulièrement le traitement, par la lenteur de la cicatrisation des plaies aussi étendues ?

XLII. Je prouverai (LXXX) que l'indication du trépan n'existe jamais sans les accidens de la compression du cerveau. Ainsi, qu'importe jusqu'à ce qu'ils surviennent, la connoissance de la fracture? Changera-t-elle le traitement? non, sans doute. Pourquoi donc, sans aucun but réel, fatiguer le malade par de douloureuses recherches?

XLIII. Si les accidens de la compression se manifestent; telle est, comme je prouverai (LI-LXIV), leur incertitude, que rarement il est indiqué d'ouvrir le crâne. Or, sans cette indication, que sert encore de connoître l'endroit fracturé? la fracture bien constatée n'ajoutera pas à la nécessité du trépan, puisque, par elle-même et pour elle-même, elle ne l'exige jamais. Les incisions, dans l'un et l'autre cas, ne pourroient avoir l'avantage que de dégorger le tissu cellulaire et les tégumens tuméfiés. Mais n'est-il pas d'autres moyens d'y parvenir?

XLIV. Il résulte de là que les auteurs ont étendu à un trop grand nombre de circonstances le précepte des incisions, pour découvrir les fractures du crâne; on n'en sera pas étonné, si on considère qu'il n'est qu'une conséquence immédiate du précepte si généralement adopté, de trépaner toutes les fois que ces sortes de fractures existent.

XLV. S'il n'est pas commun de rencontrer de cas où il faille avoir recours à ces incisions, pour rechercher une fente ou fêlure, sans aucun signe apparent, il n'en est pas de même lorsque l'écartement des bords de la division est considérable; alors elles sont nécessaires lorsqu'il faut donner issue aux fluides qui s'échappent par l'interstice; lorsqu'il y a enfoncement, esquilles, cas dans lequel il est indiqué d'enlever, de redresser les pièces osseuses; lorsque des tumeurs sanguines recouvrent la fracture, circonstance où il faut évacuer le sang épanché, etc.; mais alors nous n'avons pas de doute sur le lieu de la fracture que le tact indique (XXXVI), et il n'est pas dangereux de multiplier d'inutiles et fatigantes incisions.

XLVI. Si les accidens nécessitoient indispensablement la recherche d'une fêlure ou d'une fente, sans lésion aux tégumens, l'empâtement favorisé par l'application des cataplasmes, la douleur locale, le mouvement du malade, portant sa main constamment au même endroit, serviroient foiblement à diriger le praticien. Une plaie existe-t-elle? on en écarte les bords, on la fait pénétrer jusqu'à l'os; et, si on voit la fracture, on incise suivant la direction qu'elle présente, soit vers un angle de la plaie, soit dans tout autre endroit. La division est-elle capillaire? la rugine sert à la découvrir. Passons sur ces préceptes très-détaillés par les auteurs, et sujets à presque autant de modifications qu'il se présente de cas.

## §. IV. *Des Accidens.*

XLVII. Les fractures du crâne présentent en général par elles-mêmes un caractère peu fâcheux. Tout moyen propre à favoriser leur consolidation est communément superflu, et le pronostic funeste qu'en tirent les praticiens ne dépend que des accidens qui les accompagnent, et qu'elles produisent. Or ces accidens, suites des fractures, peuvent se rapporter à un effet unique, la compression du cerveau, que deux causes différentes, l'épanchement et l'enfoncement, peuvent également faire naître. Il est essentiel d'examiner ces deux causes avant que de traiter de la cure des fractures du crâne, sur laquelle elles ont une influence marquée.

## §. V. *De la Compression du Cerveau par l'épanchement.*

XLVIII. Mon objet n'est point ici de traiter de l'épanchement purulent, suite de l'inflammation du cerveau ou de ses membranes, qu'il faudroit pour cela préliminairement connoître. Je ne considérerai que celui formé plus ou moins promptement, par l'effet même du coup qui a été porté sur le crâne, renvoyant à un article particulier la suppuration du cerveau.

XLIX. Or cette espèce d'épanchement peut avoir lieu, 1°. entre le crâne et la dure-mère; 2°. entre cette membrane et la pie-mère; 3°. dans la substance même ou les cavités du cerveau. Dans le premier cas, il y a toujours décollement de la dure-mère d'avec les eaux du crâne dans une plus ou moins grande étendue; et alors les

sources de l'épanchement sont, et les vaisseaux de communication de l'une aux autres, inévitablement rompus, et les vaisseaux du diploé, qu'a également rompus la fracture. Dans les deux autres cas, l'épanchement est l'effet de la secousse générale, qui déchire les vaisseaux sanguins du cerveau, de la pie-mère, comme elle rompt ceux des oreilles du nez, lorsqu'il survient hémorrhagie à ces cavités.

L. La première espèce d'épanchement peut survenir dans toutes les parties du crâne ; elle est ordinairement mortelle à sa base ; toujours elle se trouve circonscrite dans un espace plus ou moins grand. La seconde est constamment telle, que ce fluide, disséminé entre la dure-mère et l'arachnoïde, occupe presque tout leur intervalle, et par là occasionne toujours une pression peu sensible, à moins que la quantité de fluide extravasé ne soit considérable. Dans la troisième espèce, le sang est également disséminé, si l'épanchement a eu lieu dans les circonvolutions ; il est circonscrit, s'il existe dans la substance cérébrale ou les ventricules : ces remarques sont essentielles, comme nous le dirons bientôt.

LI. Quelle que soit l'espèce de l'épanchement, on le voit également arriver sans fracture, comme avec division aux os. Examinons, dans l'un ou l'autre cas, quels signes peuvent nous faire présumer, 1°. son existence, 2°. le lieu qu'il occupe. Cette recherche est indispensable pour porter un jugement exact sur la nécessité du trépan, dont le but est le plus souvent de donner issue à cet épanchement.

LII. Les auteurs ont indiqué comme symptômes

de l'existence de l'épanchement, l'assoupissement, la perte de connoissance, les vertiges, la stupeur, le délire même du malade. Ces phénomènes sont en effet le résultat de la compression du cerveau. L'expérience de ceux chez lesquels cet organe, mis à nu dans une de ses parties, a été comprimé, ne laisse là-dessus aucun doute; mais ils peuvent également provenir de la commotion, de l'inflammation de la substance cérébrale : il faut donc, pour la certitude du diagnostique, fixer quand ils dépendent de l'une, ou quand ils sont dus aux autres. Petit a donné le caractère suivant : L'assoupissement arrivé à l'instant du coup est l'effet de la commotion; survenu quelque temps après, il est le résultat de l'épanchement. Mais, 1°. combien d'épanchemens si subits, que quelques instans s'écoulent à peine entre le coup et leur formation! Faut-il long-temps aux vaisseaux nombreux, qui sont alors rompus, pour produire cet accident? D'ailleurs, le plus souvent, quels renseignemens exacts peut-on avoir sur ces sortes de malades? 2°. La commotion et l'épanchement ne peuvent-ils pas se succéder, ou plutôt n'est-ce pas ce qui arrive communément? Un homme tombe, une commotion légère est la suite de sa chute; à l'instant l'assoupissement survient. Cependant la commotion se dissipe, mais l'épanchement se forme, et l'assoupissement continue, quoique par une cause différente. A juger d'après Petit, n'est-ce pas à la commotion que devroit être ici attribué l'accident? On voit cependant le contraire, puisque l'épanchement a continué l'effet qu'elle a momentanément produit; 3°. l'épanchement et la commotion ne

peuvent-ils pas se compliquer ensemble ? et alors auquel des deux attribuera-t-on les accidens ? Si l'assoupissement cesse et se reproduit alternativement, on l'attribue communément à l'épanchement ; mais Desault a souvent observé ce phénomène sur des malades dont les cadavres ne lui ont offert aucune trace de sang épanché.

LIII. On distingue en général plus facilement les symptômes causés par l'inflammation, de ceux produits par l'épanchement, parce que les premiers ne surviennent que quelques temps après l'accident, six, huit, douze jours même. Mais si, comme il arrive quelquefois, il se manifeste plutôt ; si, dès qu'il a été contus, le cerveau s'engorge, alors quel signe distinctif ? La fièvre précède, dit Petit, la première espèce d'assoupissement ; elle n'est que consécutive à la seconde. Mais combien de fois l'inverse n'a-t-il pas été observé ! J'en ai rapporté deux exemples dans le Journal de Chirurgie. Dans l'un, la fièvre avoit précédé l'assoupissement, et on trouva du sang épanché ; dans l'autre, nulle fièvre n'avoit été l'avant-coureur de ce phénomène, et les membranes furent trouvées enflammées. Si l'épanchement et l'inflammation se compliquent, quels signes caractéristiques ? Au reste, lorsque l'inflammation existe isolément, et qu'elle ne survient qu'au bout d'un certain temps, l'ensemble de ses symptômes prend un aspect fébrile qui la décèle ordinairement.

LIV. Il résulte de ce que je viens de dire, que l'assoupissement, la perte de connoissance, le délire, etc., offrent des caractères trop vagues, et que, d'après leur existence, on ne peut jamais

affirmativement prononcer sur celle de l'épanchement.

LV. La paralysie est-elle un signe plus certain ? Comme l'assoupissement, elle indique, il est vrai, l'épanchement sanguin, mais, comme lui, elle indique aussi la commotion, l'inflammation. Qu'elle survienne à l'instant du coup, qu'elle arrive quelque temps après, nous ne pouvons pas en tirer de règle plus assurée que dans le cas précédent; même incertitude sur le précepte de Petit. On dit que la paralysie d'un côté annonce l'épanchement du côté opposé; qu'il y a aussi des rapports marqués entre la paralysie des extrémités supérieures, inférieures, etc., et le siége de l'épanchement dans certaines parties du cerveau. Mais combien de fois les ouvertures de cadavres ne jettent-elles pas de l'incertitude sur ce principe ! Combien de fois n'a-t-on pas trouvé à l'Hôtel-Dieu des épanchemens du côté affecté, en même temps que du côté opposé, ou bien le sang généralement répandu, tandis que la paralysie étoit locale? Je suppose d'ailleurs ce principe vrai; distingue-t-il à nos yeux la compression du cerveau, des autres affections de cet organe ? En supposant qu'il la distingue, nous indique-t-il avec précision le lieu de l'épanchement dans un des côtés de la tête ?

LVI. Ce que nous venons de dire de la paralysie s'applique aux convulsions, qui sont en plus ce que la paralysie est en moins. Fût-il vrai qu'elles existent constamment du côté de l'épanchement, qui nous dira qu'elles reconnoissent cette cause? qu'elles ne dépendent pas

de l'affection du cerveau ? L'observation prouve, au contraire, qu'elles en sont le plus commun effet.

LVII. Aux convulsions et à la paralysie, comme effets généraux, se rapportent divers phénomènes particuliers, tels que les vomissemens spasmodiques, les déjections involontaires de matières fécales, d'urine, l'immobilité de l'iris dilatée ou rétrécie dans son ouverture, et autres accidens que plusieurs causes produisent, et qui pour cela ne peuvent en caractériser aucune.

LVIII. Même jugement sur les signes tirés de l'hémorrhagie du nez et des oreilles, de la fièvre, de la rougeur au visage, de la difficulté de respirer, de la respiration stertoreuse, de la force avec laquelle le coup a frappé, etc. Tant de causes peuvent donner lieu à ces symptômes, que le praticien ne peut jamais en distinguer une spécialement.

LIX. Les différens phénomènes que nous venons d'examiner n'ont rapport qu'à l'existence de l'épanchement, sans en déterminer le lieu. Or je crois avoir prouvé (LII-LVIII) qu'ils ne peuvent jamais, en aucune circonstance, nous indiquer d'une manière positive cette existence. Supposons cependant qu'ils nous en aient donné la preuve ; c'est peu pour l'indication du trépan, il faut encore savoir là où existe le fluide épanché; premièrement, s'il se trouve entre la dure-mère et les os du crâne, dans l'intervalle des méninges, ou dans le cerveau ; secondement, à quel point de la boîte osseuse il répond.

LX. Or il est évident que nul signe, nul caractère ne peuvent nous instruire avec précision,

dans lequel de ces trois endroits il se rencontre, ne peuvent nous dire si, existant sur la dure-mère, il ne se trouve point aussi au-dessous, ou dans les ventricules; ce qui cependant seroit essentiel. Mais supposons encore que nous soyons assurés de l'existence du fluide épanché sous les os du crâne même : à quel lieu répond-il? Ici même vague, même incertitude. L'exposé des signes donnés par les auteurs en convaincra.

LXI. La douleur plus vive que le malade ressent dans un endroit du crâne, le mouvement automate par lequel il y porte la main, la tendance à se coucher sur un endroit plutôt que sur un autre, peuvent dépendre de mille causes autres que l'épanchement, et les praticiens sont généralement d'accord sur l'incertitude qui en résulte pour le diagnostique. La douleur que le malade éprouve dans un point, en mâchant, ou si on tire avec force un corps placé entre ses dents, n'est pas plus positive pour l'épanchement que pour la fracture (XXXIX).

LXII. Admettra-t-on comme indice d'un fluide épanché, le décollement du péricrâne, fondé sur ce principe, si préconisé par quelques Anglais, que là où cette membrane se détache, là la dure-mère s'isole aussi des os du crâne? Mais chaque jour l'expérience renverse à l'Hôtel-Dieu cette doctrine, et dans le cas de sang épanché, et dans le cas de suppuration du cerveau ou de ses membranes, en nous montrant l'épanchement sans décollement, et le décollement sans épanchement subjacent.

LXIII. Les fractures ont paru à tous les auteurs

un signe plus réel du lieu de l'épanchement sanguin. Il ne peut en effet y avoir rupture au diploé, ont-ils dit, sans déchirement de ses vaisseaux, hémorrhagie, et par suite épanchement : de là principalement le précepte de trépaner dans toutes les fractures. Mais l'expérience et la raison infirment également cette assertion. 1°. L'expérience : d'un côté, que de fractures l'ouverture des cadavres ne nous montre-t-elle pas sans aucune espèce d'épanchement ! D'un autre côté, combien de fois n'y arrive-t-il pas épanchement sans nulle fracture, ou dans tout autre endroit que celui qui a été divisé ? Desault assuroit que ces deux cas se sont offerts bien plus souvent à lui, que celui où un épanchement étoit subjacent à une fracture. D'où il suit qu'il y a autant, au moins, de probabilité contre que pour l'opération du trépan, dans le cas de fracture à découvert, même lorsque les accidens indiqués par les auteurs, comme signes d'épanchement, se manifestent. 2°. La raison ne nous dit-elle pas qu'il peut y avoir fracture sans décollement de la dure-mère, autre que celui nécessité par l'écartement des bords, et décollement de la dure-mère sans fracture, ou décollement dans un endroit différent de celui qui a été rompu ; de même que les os du crâne se divisent ailleurs que là où ils ont été frappés, que les bords de la division peuvent même être tellement rapprochés, qu'aucun suintement ne devient possible, comme on le voit ordinairement arriver, quand la table externe a été seule intéressée, l'interne étant restée intacte (XXIX) ?

LXIV. L'opération du trépan confirme ce que

nous avançons ici. Dans les grands hôpitaux, où l'habitude de voir forme aux chirurgiens un diagnostique solide, qui ne sait qu'on trépane le plus souvent sans rien rencontrer sous la fracture? Quel praticien peut dire, à moins que le sang ne s'échappe entre les bords de la division, je trouverai là un épanchement? En supposant même que le sang s'échappe, ne peut-il pas venir seulement des vaisseaux du diploé, rompus par la fracture, et non de l'épanchement? La dure-mère ne peut-elle pas avoir resté adhérente à l'endroit fracturé, ou au moins ne s'être détachée, comme je l'ai dit, que dans un très-petit espace, et d'une quantité déterminée par l'écartement des bords de la division? L'observation l'a prouvé à Desault en plusieurs rencontres.

Obs. I. Un maçon tombe d'un échafaudage, se fait une large plaie avec dénudation du pariétal gauche, qui est divisé par une fracture transversale. A l'instant du coup, il tombe dans l'assoupissement. On l'amène à l'Hôtel-Dieu, où l'on observe la fracture sensiblement écartée dans ses bords, et laissant échapper un sang fluide et noirâtre : le pansement ordinaire est employé; l'émétique est administré; vains secours : les accidens augmentent; le malade meurt, et, à l'ouverture du cadavre, on ne rencontre aucun épanchement dans toute l'étendue des os du crâne. La dure-mère étoit à peine décollée à l'endroit fracturé.

LXV. De ce que nous venons de dire (LX-LXIII) il résulte d'abord qu'aucun signe positif ne nous indique si un épanchement sanguin se rencontre au-dessus, au-dessous de la dure-mère, ou dans

les cavités cérébrales : en second lieu, qu'en le supposant entre le crâne et la dure-mère, jamais nous ne pouvons être assurés à quel point de cette boîte osseuse il correspond : or j'ai prouvé précédemment (LII-LVIII) que l'existence même de l'épanchement est constamment douteuse.

LXVI. Jusqu'ici nous n'avons considéré le diagnostique de l'épanchement que sous le rapport des accidens qui peuvent l'éclairer : or le vague de ce diagnostique s'accroîtra, si on considère que souvent le sang s'épanche sans qu'aucun accident en résulte : par exemple, lorsqu'il se trouve disséminé entre les membranes du cerveau (L), ou lorsqu'il ne se forme que lentement, et, si l'on peut dire ainsi, goutte à goutte, entre le crâne et la dure-mère, où il occupe quelquefois alors une large surface ; double circonstance dont l'ouverture des cadavres, comparée à l'état des malades pendant leur vie, a démontré souvent la réalité.

LXVII. Si nous résumons maintenant tout ce qui a été dit sur les signes de l'épanchement sanguin, voici quel en est le précis : De deux choses l'une ; ou les lésions de la tête, par causes externes, s'accompagnent d'accidens, ou elles en sont exemptes. Dans le premier cas, 1°. nulle certitude sur l'existence de l'épanchement ; 2°. en supposant cette existence, nulle certitude sur le lieu qu'il occupe, même dans le cas où il y a fracture à découvert. Dans le second cas, nulle certitude sur la non existence de l'épanchement. D'après ces données, qui osera asseoir sur le diagnostique les règles du traitement ? Qui s'exposera à des recherches imprudentes, à moins que telle

telle soit la réunion des symptômes, que les plus fortes présomptions en soient le résultat ; mais combien ce cas est rare ! Nous reviendrons au reste sur cet article, dans le traitement des fractures du crâne.

LXVIII. Les effets de l'épanchement sanguin ne sont pas seulement de comprimer le cerveau ; ce n'est là qu'un résultat primitif; lorsque le malade n'a pas été victime des accidens qui en dépendent, il est encore à craindre qu'au bout d'un certain temps les os du crâne ne s'affectent, ne se carient, ne se nécrosent; qu'une inflammation ne survienne aux membranes du cerveau, ou dans la substance de cet organe. Plusieurs observations attestent ces ravages secondaires; mais, en général, il paroît que les auteurs les ont trop exagérés, et que le sang peut être absorbé dans plusieurs circonstances, surtout quand il est disséminé sur une large surface et en petite quantité ; quand il occupe, par exemple, l'intervalle des méninges, les anfractuosités du cerveau, et même quelquefois lorsqu'il existe entre le crâne et la dure-mère.

LXIX. Les remarques suivantes sont une preuve de ce que j'avance; 1°. dans l'opération du trépan, le plus communément on n'évacue qu'une petite quantité de sang épanché : or celui qui reste ne produit pas toujours les accidens consécutifs indiqués ci-dessus; 2°. dans les cinq dernières années où Desault a exercé la chirurgie à l'Hôtel-Dieu de Paris, il n'a point employé le trépan dans les cas nombreux de plaies de tête, avec fracture au crâne, qu'il a eues à traiter. Les plus grands succès couronnoient cependant sa

pratique, à moins que la nature des accidens n'indiquât une lésion au cerveau, telle que tout moyen devenoit superflu. Or, dans le grand nombre des malades guéris, n'est-il pas probable que plusieurs avoient des épanchemens sanguins? Si les symptômes indiqués par les auteurs présentoient quelque certitude, on pourroit assurer qu'un grand nombre en étoit affecté : donc, ou l'épanchement s'absorbe, ou, s'il ne s'absorbe pas, souvent il ne produit aucun accident secondaire. Cette observation est importante; elle diminue la force de ce raisonnement tant répété, savoir qu'il vaut mieux faire beaucoup de trépans inutiles, que de manquer de découvrir un seul épanchement, parce qu'il n'y a point de proportion entre les dangers de l'opération et ceux de la maladie.

### §. VI. *De la compression du Cerveau par l'enfoncement des os du Crâne.*

LXX. L'enfoneement des os du crâne est le résultat d'une fracture, avec esquilles, fragmens, que l'action du corps frappant déprime au-dessous de leur niveau naturel. Quelques auteurs admettent un enfoncement indépendant de toute solution de continuité. Mais cette espèce ne peut arriver que dans deux cas : 1°. lorsque les os sont encore mous, comme chez les enfans; et alors, dès que la cause cessera d'agir, leur élasticité les rendra à leur forme primitive; 2°. dans le cas de rachitis; et alors l'enfoncement sera progressif, il surviendra aux os du crâne, comme arrivent dans cette maladie la torsion des côtes, la courbure du fémur, du tibia, et la déviation de la colonne vertébrale. Ces deux sortes d'enfonce-

mens sont rares et toujours étrangers à l'indication du trépan, puisque le premier n'est qu'instantané, et que le second, se formant lentement, habitue peu à peu le cerveau à être comprimé, change insensiblement sa figure, la rend concave, à l'endroit qui lui correspond, ce qui occasionneroit un vide, si on enlevoit la pièce enfoncée.

LXXI. Les mêmes signes qui indiquent la compression du cerveau par un épanchement sanguin, la caractérisent aussi lorsqu'elle est le résultat de l'enfoncement, assoupissement, vertiges, perte de connoissance, paralysie générale ou partielle, pouls plein, embarrassé, respiration pénible, etc., etc. Mais ici plus de certitude se rencontre dans le diagnostique, sous certains rapports. En effet, le tact, lorsque les os ne sont pas découverts, la vue même dans les plaies avec dénudation, nous indiquent quelquefois l'existence de la cause dont dépendent ces accidens, ou plutôt nous donnent des présomptions sur cette cause, qui peut ne pas être seulement l'enfoncement, mais bien encore la commotion, l'engorgement du cerveau, lesquels se compliquent fréquemment avec lui. On conçoit en effet combien il est difficile que cet organe n'ait souffert aucune altération dans des secousses aussi considérables que celles nécessaires pour produire ces sortes de fractures. L'épanchement lui-même est encore une plus fréquente complication de l'enfoncement; en sorte qu'on peut dire, en général, qu'il est rare qu'une seule cause produise les accidens qui accompagnent les lésions à la tête, et que jamais le praticien ne peut assurer d'où ils proviennent. Au reste, l'enfon-

cement est souvent très-difficile à reconnoître, surtout s'il y a gonflement aux tégumens qui recouvrent la fracture, et si les os sont peu déprimés; alors évitez l'erreur indiquée (XXXVII).

LXXII. Quoique nous ignorions presque toujours si les accidens dépendent exclusivement de l'enfoncement, en supposant même qu'il existe; examinons-les cependant, abstraction faite de toute autre cause. Or ils présentent alors un pronostic plus ou moins funeste, selon le degré de dépression, l'étendue, la forme des pièces osseuses. La mort est l'inévitable suite de ces grands enfoncemens, qui, comprimant le cerveau dans une large étendue, détruisent son organisation, rompent ses vaisseaux, ou y forment un obstacle invincible à la circulation. Mais, si l'enfoncement est peu considérable, si la pièce osseuse n'a pas dépassé de beaucoup le niveau des autres os, il est rare alors que ce cas soit mortel. Le premier effet d'un semblable enfoncement est de produire, il est vrai, l'assoupissement, et la plupart des autres symptômes de la compression; mais peu à peu le cerveau s'habitue à cet état de gêne, la circulation, d'abord troublée, se rétablit; et, si une autre cause, telle que la commotion, l'inflammation, n'entretient pas les accidens, on les voit peu à peu se dissiper, le malade revenir à lui au bout d'un certain temps, recouvrer insensiblement ses fonctions intellectuelles, et l'usage entier de tous ses sens, guérir enfin avec son enfoncement, qui est sensible au tact sous les tégumens, et qu'il garde toute sa vie, ou bien qui se relève peu à peu spontanément, en sorte que les pièces osseuses se trouvent, au bout d'un

certain temps, au niveau les unes des autres. Desault a vu souvent ces deux modes de terminaison.

LXXIII. On sent combien il est essentiel, pour l'indication du trépan, d'avoir une idée exacte de ces effets primitifs de la compression du cerveau par enfoncement, et du degré de danger qu'ils présentent. Il n'est donc pas inutile de confirmer ce que j'avance ici par des exemples. Tous les auteurs qui ont écrit sur les plaies de tête, citent quelques faits où nous voyons l'enfoncement des os du crâne, abandonné à la nature, guérir très-bien, malgré les accidens qui le compliquent. Magatus rapporte plusieurs observations semblables, entre autres celle d'un enfant de dix ans et d'un adulte, chez lesquels les os ne furent point relevés, et qui guérirent cependant : Scultet, dans son Arsenal de chirurgie, Ruysh, Méry, Rohault, Palfin, nous disent également avoir vu des cas où tous les symptômes se sont peu à peu dissipés sans aucuns secours externes : la plupart des chirurgiens allemands, au rapport de Magatus, ne trépanoient dans aucun cas; et cependant leur pratique étoit suivie d'autant de succès que celle des chirurgiens italiens et français. Une foule d'autres faits, répandus dans les traités d'opérations, prouvent que les accidens de l'enfoncement ne sont pas le plus souvent mortels par eux-mêmes; et nous en aurions bien plus de preuves, sans doute, sans le précepte si généralement adopté, de trépaner dans ce cas. Ce qui confirme ceci, c'est la pratique de Desault, qui, pendant les cinq dernières années de sa vie, où il avoit banni le trépan de l'Hôtel-Dieu, a

guéri plus de fractures avec enfoncement, qu'auparavant où il avoit recours à cette opération pour relever les pièces enfoncées. Des exemples ont été publiés dans le Journal de chirurgie; dans les observations manuscrites qu'a laissées Desault, plusieurs cas analogues se rencontrent. Que serviroit d'en grossir ce mémoire? J'en rapporterai seulement une recueillie par Launay.

Obs. II. Jean Fortry, âgé de 45 ans, est apporté, le 4 mars 1793, à l'Hôtel-Dieu, sans connoissance, avec les extrémités froides, le pouls dur, petit, serré; on examine la tête; une large plaie, compliquée de fracture et d'un enfoncement sensible, est observée à la partie latérale droite.

Aussitôt toute la tête rasée et mise à nu est recouverte d'un large cataplasme; on met le malade dans des draps chauds, et on lui pratique une copieuse saignée : le soir, le pouls se relève, le malade reprend connoissance; un grain d'émétique est prescrit : le lendemain et les jours suivans, ce moyen est continué, afin de combattre les affections du cerveau, qui pouvoient se joindre à l'enfoncement : le troisième, la parole, jusqu'ici perdue, revient au malade; tout trouble dans les idées disparoît; les bords de la plaie se dégorgent; on sent facilement l'enfoncement : les jours suivans, mieux, toujours plus marqué : le seizième, pesanteur de tête; émétique renouvelé : le quarantième, cicatrisation complète de la plaie extérieure; guérison entière du malade; disparition totale de l'enfoncement; niveau rétabli entre les os du crâne.

LXXIV. On peut donc établir en principe,

1°. qu'il est un degré de compression du cerveau, par l'enfoncement, où la mort est inévitable, si les pièces osseuses ne sont pas promptement relevées; 2°. qu'il est un autre degré où cette compression, même toujours continuée, cesse de devenir mortelle, et où le cerveau peut reprendre toutes ses fonctions, et le malade guérir, comme si les pièces osseuses avoient été relevées : cette distinction ne doit pas être perdue de vue.

## §. VII. *Du Traitement des Fractures du Crâne.*

LXXV. C'est un principe aujourd'hui presque généralement adopté, consacré dans les Mémoires de l'Académie de Chirurgie, reconnu par Petit, et par la plupart des auteurs français qui ont écrit depuis lui, avoué des praticiens anglais les plus distingués, que toute fracture du crâne indique l'opération du trépan, soit pour prévenir les accidens s'ils n'existent pas, soit pour remédier à ceux qui se sont développés. Nous allons examiner cette question, sur laquelle tant de pages ont été déjà entassées, sans que plus de lumière ait lui souvent pour celui qui a à décider auprès du lit du malade. Pour mettre dans cet examen plus de méthode, nous rapporterons à deux cas différens tous ceux qui peuvent se présenter; 1°. la fracture du crâne peut être simple et isolée de toute espèce d'accident; 2°. elle peut se compliquer de cet assemblage de symptômes, qui est le résultat ordinaire de la compression du cerveau, soit que cette compression dépende de l'épanchement, ou qu'elle soit l'effet de l'enfoncement, distinction qui sera

établie dans la suite. Tâchons, dans chacun de ces cas; de résoudre le problème de l'indication du trépan.

### §. VIII. *Du Traitement des Fractures, lorsqu'aucun accident ne se manifeste.*

LXXVI. Faut-il trépaner si la fracture est sans les accidens de la compression? Oui, répond le général des praticiens, fondé sur ce raisonnement spécieux au premier coup d'œil: d'un côté, nul danger n'accompagne le trépan; de l'autre, de funestes accidens peuvent être la suite de la fracture: mieux vaut donc courir les hasards de l'inutilité de l'opération, que des accidens de la maladie. Cet argument suppose, 1°. que l'opération est indifférente par elle-même; 2°. que, s'il survient des accidens, le trépan y remédiera: examinons cette double assertion.

LXXVII. Il n'est pas vrai d'abord que nul danger n'accompagne le trépan; jamais on ne donne impunément accès à l'air dans une grande cavité, comme à la poitrine, au bas ventre, à la tête; vérité frappante, surtout dans les endroits humides, malsains, où l'influence de l'air est si funeste. Par exemple, c'est une observation constamment faite par Desault, que presque toujours l'opération est malheureuse à l'Hôtel-Dieu de Paris. A son entrée dans cet hôpital, il la pratiquoit comme les autres, et il ne l'eût point abandonnée sans la suite non interrompue de revers qu'il éprouva. Boudou, l'un de ses prédécesseurs, avoit fait la même remarque, et Quesnay même en reconnoît la justesse, dans son mémoire sur le trépan dans les cas douteux. Si de l'ana-

logie pouvoient se tirer des indications, ce fait nous étonneroit moins en voyant la plupart des affections externes prendre dans les grands hôpitaux un fâcheux caractère, les opérations y être souvent mortelles; tandis que, toutes choses égales du côté du sujet, de la saison, de la température, elles réussissent dans un lieu plus sain; les ulcères, les plaies, s'y présentent sous un aspect qui leur est étranger ailleurs.

LXXVIII. Il faut l'avouer, le peu de succès du trépan vient en partie, dans les grands hôpitaux, de ce que, plus éclairés qu'ailleurs, les chirurgiens ne l'appliquent souvent que dans des cas extrêmes, où les indications sont précises, et alors le malade périt, non de l'opération, mais de la maladie; tandis que dans la pratique ordinaire on le met en usage sur de légères indications, et alors la guérison s'obtient malgré l'ouverture du crâne, communément inutile. Mais à cette cause se joint certainement l'influence de l'air sur des membranes presque toujours malades, souvent enflammées, comme le sont, dans le cas de fractures au crâne, celles du cerveau. Bell a fait cette remarque, qui mérite une attention particulière. En supposant l'intégrité des membranes cérébrales, leur inflammation ne sera-t-elle pas le résultat du contact de l'air? Le même auteur s'est assuré, par de nombreuses expériences sur les animaux vivans, que le quart de ceux qui étoient soumis au trépan, périssoient de ses suites; il a vu des hommes sur qui on l'appliquoit, et dont les membranes étoient très-saines, périr peu après d'inflammation survenue aussitôt après l'opération. Desault a fait de semblables

remarques. On peut donc établir en principe, que toujours le trépan est une opération dangereuse, surtout dans les grands hôpitaux.

LXXIX. Mais, abstraction faite des dangers du trépan, qui sait s'il sera utile, en supposant que des accidens viennent à se manifester (LXXVI)? Ces accidens dépendront ou de l'épanchement sanguin, ou de l'inflammation, ou de l'épanchement purulent : mais, 1°. pour peu qu'il se soit écoulé de temps depuis l'accident, il est rare que l'épanchement sanguin soit à craindre; 2°. le trépan remédiera-t-il à l'inflammation des méninges? Non sans doute, il la favoriseroit au contraire par le contact de l'air; 3°. sera-t-il avantageux, pratiqué d'avance, dans le cas où une suppuration viendroit à succéder à cette inflammation? Non, parce que d'un côté il est incertain en quel endroit des méninges se formera cet épanchement; de l'autre, en supposant qu'il arrive vis-à-vis l'ouverture du crâne, le plus souvent elle sera insuffisante pour lui donner issue; car le pus visqueux, tenace, disséminé sur toute la surface de la membrane, à laquelle il adhère fortement, ne pourra s'échapper qu'en très-petite quantité, comme je le prouverai dans la suite; double raison qui rend ici le trépan inutile, pour prévenir l'épanchement purulent.

LXXX. De ce que nous venons de dire il résulte, 1°. que le trépan est très-dangereux par lui-même; 2°. que, dans les fractures où on l'emploie avant les accidens, il peut quelquefois les déterminer, jamais en prévenir la formation très-rarement y remédier, au cas qu'ils viennent à se manifester. D'après ces deux données géné-

rales, qui s'exposera à faire courir au malade les hasards d'une opération très-grave, incertain si les accidens surviendront; si, au cas qu'ils arrivent, leur nature exigera le trépan; si l'engorgement, l'inflammation du cerveau ne leur donnera point naissance, sans que la suppuration se déclare; si, au cas que celle-ci y succède, le trépan lui correspondra; si elle pourra s'échapper à travers l'ouverture? Ne vaut-il pas mieux, d'après tant d'incertitudes de succès et de certitudes de non-succès, attendre, pour l'opération, que les accidens se manifestent, et se régler sur eux?

LXXXI. Tirons, de ce que nous venons de dire (LXXVI-LXXX), cette conséquence, que nous pouvons établir comme un principe pratique, savoir, que le trépan n'est jamais indiqué par la seule existence de la fracture, avant que les accidens de la compression du cerveau se soient manifestés, et que jusque-là le but du praticien ne doit être que de prévenir les effets de l'irritation du cerveau, produits par la fracture, son engorgement, son inflammation, et par suite sa suppuration. Les saignées, suivant l'état du pouls, les stimulans, les évacuans remplissent cette indication : au reste, nous reviendrons sur les moyens.

### §. IX. *Du Traitement des fractures qu'accompagnent les accidens indiqués par les auteurs, comme signes de l'épanchement.*

LXXXII. Mais supposons qu'à la fracture se joignent les accidens de la classe de ceux que les auteurs ont indiqués, comme signes de la com-

pression du cerveau, faudra-t-il alors pratiquer le trépan? Pour examiner méthodiquement cette question, distinguons deux cas; 1°. celui où aucun enfoncement n'existe, et où les symptômes sont censés dépendre de l'épanchement, quoique toujours cependant nous en soyons incertains (LXVII); 2°. celui où il y a une dépression manifeste des pièces osseuses. Dans l'un et l'autre, voyons quelle doit être la conduite du praticien.

LXXXIII. Faut-il trépaner dans le premier cas? Ici le but du chirurgien ne peut être que de donner issue à l'épanchement : or, pour remplir ce but, voyons quel avantage il peut retirer de l'opération; l'épanchement se trouve ou dans le cerveau, ou entre les méninges, ou sous les os du crâne (XLIX).

LXXXIV. S'il y a sang extravasé dans le cerveau, le trépan devient nul, non qu'il soit mortel, comme on le croyoit, d'intéresser cet organe, surtout à sa superficie, mais parce que constamment incertain et de l'existence et du lieu de l'épanchement, on ne peut au hasard faire inutilement des incisions toujours dangereuses, pour aller à sa recherche. Quelques exemples heureux, rapportés par les praticiens, font exception, mais n'autorisent pas des règles générales.

LXXXV. L'épanchement est-il entre la pie-mère et la dure-mère à la superficie et dans les anfractuosités du cerveau? Presque toujours alors, comme je l'ai dit (L), il se trouve disséminé sur toute la surface des membranes, et dans tout leur intervalle, en sorte qu'il faudroit que le crâne fût percé d'ouvertures en divers points, pour que

partout les ouvertures correspondissent à l'épanchement ; car l'expérience prouve que tout le fluide ne viendra pas, comme on l'a dit, des diverses parties où il est épanché, sortir par une seule ouverture, parce que là il trouve moins de résistance. Dans les cas où l'on a incisé la dure-mère pour donner issue au sang, une petite quantité est sortie, quoiqu'après la mort on ait trouvé toute la surface des membranes comme enduite de ce fluide.

LXXXVI. Reste le seul cas où le sang se trouve entre la dure-mère et le crâne. Or, ici même, si, comme il arrive souvent, l'épanchement se propage jusqu'à la base du crâne, quel avantage aura l'opération ? Il faut donc, pour que nous puissions raisonnablement en espérer du succès, qu'il se rencontre au-dessous des pariétaux, du coronal, de la portion supérieure de l'occipital, ou écailleuse des temporaux.

LXXXVII. Or, pour décider dans ce cas la question (LXXXIII), résumons les motifs qui peuvent nous éclairer. Du côté de l'opération elle-même, de grands dangers l'accompagnent toujours, surtout dans les hôpitaux, et lorsque les membranes du cerveau ont violemment souffert (LXXVII-LXXIX); du côté de l'utilité dont elle peut être, tout est incertitude ; nul signe, nul indice de son indication. 1°. Nulle certitude souvent du lieu où est la fracture (XXXIX). 2°. En supposant qu'on la découvre, nulle certitude s'il existe un épanchement, et si les accidens qui se manifestent ne sont pas dus à d'autres causes (LII-LIX). 3°. En supposant l'existence de l'épanchement, nulle certitude si la lésion du

cerveau, sa commotion, son engorgement, ne se compliquent point avec lui, et ne rendront pas nulle l'opération, en perpétuant les accidens malgré que le sang épanché aura été évacué (LII). 4°. En supposant que l'épanchement existe isolément, nulle certitude s'il n'est pas dans le cerveau, ou entre les méninges (LX). 5°. En supposant qu'il soit entre le crâne et la dure-mère, nulle certitude s'il ne se rencontre pas à la base du crâne (LXXXVI). 6°. En supposant qu'il ne s'y prolonge pas, nulle certitude du lieu où il correspond, et où par conséquent l'on doit trépaner.

LXXXVIII. Il est évident qu'une seule des circonstances que je viens d'indiquer suffit pour rendre infructueuse l'opération du trépan : par conséquent, que de probabilités contre elle, dans le cas de fracture, même accompagnée des accidens qu'on regarde comme symptômes de la compression! Telles sont ces probabilités qu'on peut assurer, disoit Desault, que les cas où l'opération sera inutile, soit qu'on ne trouve pas l'épanchement, soit qu'il ne puisse s'évacuer, soit qu'il se complique avec des lésions du cerveau, qui ont autant et plus d'influence que lui sur la production des accidens, que ces cas seront beaucoup plus nombreux que ceux où elle pourra être avantageuse. Ajoutez à cette considération celle des dangers de l'opération, et vous verrez si l'une et l'autre ne contrebalanceront pas les nombreux argumens de Petit, Quesnay, Pott, Bell, Sabatier, etc., pour prouver la nécessité du trépan, qui sans doute seroit toujours urgente, si l'on pouvoit avec précision déterminer là où existe le fluide extravasé.

LXXXIX. D'après cet exposé, que répondre à la question que nous nous sommes proposée (LXXXIII). Voici, sur ce point, quelles ont été les opinions de Desault. Il enseigna long-temps qu'on devoit toujours trépaner dans le cas de fracture avec accidens, fondé sur ce raisonnement, qu'il vaut mieux courir les hasards de l'inutilité de l'opération, que les dangers de l'épanchement. Sur cette base fut appuyée sa pratique à la Charité et à l'Hôtel-Dieu, les premières années qu'il y exerça la chirurgie : mais peu à peu l'expérience lui apprit qu'on ne couroit pas seulement les hasards, mais les dangers de l'opération, et que sur dix malades, si deux ou trois sont sauvés par elle, autant peut-être périssent de ses accidens, ses effets étant nuls pour les autres. Alors il commença à ne l'employer que dans les cas de la plus manifeste indication ; enfin il la bannit totalement les cinq dernières années, fondé sur la double raison de ses dangers et de son inutilité ordinaire (LXXXVII), et sur les succès obtenus par la méthode qu'il employoit, et que nous développerons ; succès tels, qu'en comparant les années où il avoit fait usage du trépan, à celles où il s'en étoit abstenu, le nombre des malades guéris dans celles-ci surpassoit évidemment le nombre de ceux qui avoient été sauvés dans les autres.

XC. Remarquons que cette doctrine et cette pratique de Desault, dans ses dernières années, mérite, de la part des chirurgiens, une considération à laquelle n'a point droit celle qu'il professoit dans les commencemens. Alors, en effet, l'expérience ne l'avoit point éclairé, tandis qu'elle

seule, dégagée de toute théorie, l'engagea dans la route qu'il a suivie jusqu'à sa mort.

XCI. Il est une circonstance cependant qui paroît rendre urgente l'opération ; c'est celle où à travers la fracture se fait un suintement très-sensible, en même temps que les accidens de la compression se manifestent et continuent au même degré, malgré le suintement. Mais d'abord j'ai prouvé que ce cas même n'est pas un indice certain de l'épanchement (LXIV) : en second lieu, il est possible quelquefois dans les jeunes sujets de donner issue, sans ouvrir le crâne, au fluide extravasé. L'observation suivante de Giraud en est une preuve.

OBS. III. A. Pichot, âgée de 11 ans, est apportée à l'Hôtel-Dieu le 27 thermidor an 4, affectée de tous les accidens de la compression, à la suite d'une chute d'un second étage. Assoupissement, perte de connoissance, pouls foible, respiration pénible, etc. Appelé auprès d'elle, Gault, en ce moment chirurgien de garde, croit sentir une fracture sur le coronal, envoie chercher le citoyen Giraud, qui pratique une incision aux tégumens, et trouve en effet cet os divisé transversalement dans toute son étendue. Ecartés l'un de l'autre, les bords de la division laissent échapper un suintement sanguin considérable, indice probable de l'épanchement. Pour lui donner issue, un morceau de bois, en forme de coin, placé entre les bords, les écarte, augmente l'intervalle, et supplée au trépan. Un pansement méthodique est ensuite appliqué.

Le lendemain, même intensité des accidens; la nuit, vomissement bilieux : le troisième jour, mieux

mieux un peu sensible, pansement renouvelé, légère suppuration établie; émétique donné en lavage: le quatrième, plus de force dans le pouls; émétique renouvelé; nulle évacuation jusqu'au huitième: le neuvième, émétique supprimé: le onzième, connoissance en partie revenue à la malade; sommeil tranquille depuis quelques jours; le morceau de bois avoit été ôté: le quatorzième jour, selles copieuses; amélioration du pouls: le quinzième jour, connoissance bien rétablie; chaque jour pansement renouvelé: rien de nouveau jusqu'au trente-deuxième; purgatif léger ce jour là; évacuations: le quarante-troisième, cicatrice déjà avancée: le cinquante-troisième, complètement achevée sans exfoliation à l'os: le soixante-douzième, sortie de la malade.

XCII. On sent que ce moyen n'est applicable qu'à un très-petit nombre de cas, même dans l'enfance, où les os prêtent facilement: et sans doute que, s'il est une circonstance où le trépan est indiqué, c'est celle de ce suintement, avec permanence des accidens. Au reste, si la fracture est assez grande pour laisser échapper le fluide épanché, à quoi bon agrandir les issues?

## §. X. *Du Traitement des Fractures avec enfoncement et accidens de la compression.*

XCIII. Faut-il trépaner dans le cas où la fracture est avec enfoncement et symptômes de la compression? De deux choses l'une; ou les accidens sont très-intenses, menacent prochainement le malade, ne paroissent point diminuer au bout d'un certain temps, et augmentent même malgré tous les moyens généraux (LXXIV); ou

bien, moins graves, ils ne frappent qu'à un degré assez peu considérable ; les fonctions intellectuelles restent stationnaires, diminuent même après quelques heures, soit qu'on ait employé les saignées, etc., soit qu'on n'y ait pas eu recours, et même laissent espérer un mieux bientôt plus réel.

XCIV. Dans le premier cas, si l'ensemble des phénomènes nous donne, sinon une certitude, du moins de fortes probabilités pour croire qu'ils sont dus à la compression des pièces osseuses plutôt qu'à la commotion du cerveau, surtout si les os étant à nu, ils nous paroissent très-au-dessous de leur niveau naturel, il est toujours instant de recourir au trépan pour relever l'enfoncement. Desault l'a constamment conseillé dans ce cas extrême, que la pratique, il est vrai, n'offre pas souvent.

XCV. Dans le second cas, abstenez-vous toujours d'ouvrir le crâne. En effet, j'ai prouvé (LXXII-LXXIV) que le plus souvent, lorsque l'enfoncement n'est pas considérable, le cerveau s'habitue peu à peu à la pression qu'il éprouve, qu'alors on voit les accidens cesser à mesure que la circulation des humeurs commence à s'accommoder à l'état où se trouvent les vaisseaux, et que le malade guérit ainsi, soit que la dépression des os subsiste, soit que d'elle-même elle s'efface. Pourquoi donc exposer aux hasards de l'opération un malade où tout nous fait présumer qu'elle ne sera pas nécessaire ; surtout si on a soin de combattre, par les moyens appropriés, les affections du cerveau, autres que celles dépendantes de la compression ?

XCVI. Mais comment reconnoître les limites de l'un et l'autre cas ? Comment dire là où le trépan est indiqué, là où il cesse de devenir nécessaire ? A une grande expérience seule appartient le droit de prononcer. L'aspect des symptômes, l'état du pouls, celui des forces, peuvent bien offrir des bases à notre décision, mais elles seront toujours peu solides, tant que l'habitude de voir ne les aura pas affermies. Au reste ce degré d'enfoncement, lorsqu'on peut le connoître, jette toujours un grand jour sur ces indications. Est-il probable, en effet, que les accidens, s'ils sont très-graves, reconnoissent cette cause, lorsque les os n'ont que très-peu dépassé leur niveau ? L'affection du cerveau ne doit elle pas alors être plutôt présumée, et ne doit-on pas préférer au trépan les moyens propres à combattre cette affection ?

XCVII. Si les pièces enfoncées peuvent être relevées sans avoir recours à l'opération, il faut toujours employer cette voie, dans laquelle je ne renferme point cependant l'usage du tire-fond, et autres instrumens analogues, dont la pratique a tant de fois démontré les inconvéniens.

XCVIII. Les pièces osseuses enfoncées n'agissent pas seulement sur le cerveau par la compression qu'elles exercent ; portées contre ses membranes, dans sa substance même, elles déchirent, irritent, contondent, déterminent l'inflammation ; dans ce cas, comme le plus communément elles ont été retournées sur elles-mêmes, le trépan devient inutile pour les relever ; on peut presque toujours y parvenir, en les saisissant avec des pinces ou autres instrumens : recourez

à l'opération cependant, si vous ne pouvez les enlever autrement, et que les accidens soient intenses.

## §. XI. *Des cas où les accidens se manifestent sans fracture apparente.*

XCIX. Jusqu'ici nous n'avons presque considéré les accidens de la compression du cerveau, que comme compliquant une fracture dont l'existence est certaine, soit que la plaie l'ait laissée à découvert, soit que les incisions l'y aient mise. Mais si l'art n'a pu parvenir à la rencontrer ; si même elle n'existe pas, comme il arrive souvent, tandis que les accidens de compression se manifestent, quelle conduite doit tenir le praticien ? Aura-t-il recours au trépan ? Mais à quel endroit du crâne l'appliquera-t-il ? là où a porté le coup ? là où le malade se plaint ? là où il porte la main ? là où les os sont dénudés, et d'une couleur plus terne ? là où est détaché le péricrâne ? Je ne reviendrai pas sur l'incertitude de tous ces signes, qui ne peuvent établir ici l'existence de l'épanchement, ni le lieu qu'il occupe (LIX et LXV) ; je me contente de citer une observation qui prouvera combien, dans ce cas, le trépan est inutile.

OBS. IV. Un homme tombe d'un premier étage sur un tas de foin ; se rend chez lui un peu étourdi ; se plaint le soir d'une pesanteur de tête ; tombe, au bout de quelques heures, dans l'assoupissement, le délire et autres signes d'épanchemens. Desault est appelé, c'étoit dans les premières années de sa pratique. Nulle trace de lésion externe aux tégumens, excepté un peu d'empâtement sur le coronal : on incise là ; nulle

fracture : on trépane ; nul épanchement. Les accidens continuent ; la paralysie survient au côté droit ; on applique une couronne sur le pariétal gauche ; même défaut de succès. Cependant le malade se couche sur le côté trépané ; nouvelle couronne appliquée sans trouver d'épanchement ; le malade meurt ; on trouve le crâne sain, et un épanchement sous le temporal droit.

c. Sans doute que, sur une foule de malades, quelques-uns offriront le hasard heureux de rencontrer l'épanchement ; mais doit-on sacrifier à la probabilité de ce bonheur, qui ne dit encore rien pour la guérison, puisque d'autres accidens resteront sûrement à combattre ? Doit-on lui sacrifier la probabilité mieux fondée des accidens qu'entraînera l'ouverture du crâne, et sur le petit nombre de malades où elle auroit des avantages, et sur le plus grand nombre où elle sera inutile ? Desault ne le pensoit pas.

## §. XII. *Conclusion.*

ci. De tout ce que nous venons de dire sur les fractures du crâne, résultent les conséquences générales suivantes : 1°. que le précepte du trépan a été étendu à un trop grand nombre de cas ; 2°. qu'une fracture indépendante de tout accident n'en est jamais une indication ; 3°. que, dans le cas d'accidens sans enfoncement, l'incertitude de l'existence du lieu de l'épanchement, et de savoir si une affection plus grave du cerveau ne le complique point, jointe aux dangers de l'opération, doivent, dans le plus grand nombre de cas, arrêter le praticien ; 4°. que, s'il y a enfoncement, quelquefois l'opération est indiquée, le

plus souvent elle est superflue ; 5°. qu'il faut toujours s'en abstenir, quand on ne rencontre point de fracture.

CII. Quelle méthode curative doit donc être appliquée aux fractures du crâne avec les accidens présumés de la compression ? Pour la déterminer, rappelons-nous que ces accidens dépendent, en effet, le plus communément de la commotion existant seule ; que, s'il y a compression au cerveau, très souvent il y a en même temps commotion et engorgement; que, si la compression existe seule, il y a toujours une tendance des fluides à se porter sur le cerveau irrité, soit par la fracture, soit par la secousse qu'il a reçue, soit par l'épanchement ou l'enfoncement, et à produire consécutivement une inflammation.

CIII. Il résulte de là, 1°. que les évacuans, les stimulans, les saignées et autres moyens propres à combattre les effets primitifs de la commotion, et à prévenir l'inflammation, sont très-souvent exclusivement indiqués dans les fractures du crâne ; 2°. qu'en supposant réelle l'indication du trépan, ils sont encore toujours essentiellement nécessaires, soit pour détruire l'affection actuellement existante du cerveau, et se compliquant avec l'enfoncement ou l'épanchement, soit pour empêcher le développement des accidens, auxquels ceux-ci peuvent donner lieu, s'ils existent seuls. Or, comme le plus souvent nous ne connoissons pas l'indication du trépan, quoiqu'elle existe, il s'ensuit que presque toujours on doit se borner dans les fractures à ces moyens généraux, aux évacuans surtout, que nous examinerons spécialement dans les articles suivans. Il

me suffit d'en indiquer ici l'usage, pour montrer quels furent les principes de Desault dans son traitement des fractures du crâne, et que son but n'étoit point, comme on le lui a prêté, de faire absorber, au moyen de l'émétique, le fluide épanché, ou même de relever, je ne sais comment, les pièces d'os enfoncées. Quel tableau n'est pas défiguré, si les mains de l'ignorance ou de l'envie vous le présentent?

CIV. Peut-être, au reste, peut-on lui reprocher de n'avoir pas combiné quelquefois la méthode précédente, avec l'application du trépan; d'avoir trop exagéré et l'incertitude de l'épanchement, et les dangers de sa recherche. Sans doute que, placé dans un air plus sain, moins funeste aux lésions externes, il auroit eu une pratique différente, et qu'il l'auroit réglée sur ces principes généralement reconnus, savoir: 1°. que le trépan sauve à plusieurs malades la vie qu'ils perdroient sans lui, par les effets de l'épanchement ou de l'enfoncement; 2°. que, dans plusieurs cas, il n'y a pas de proportion à établir entre les dangers et la fréquente inutilité de l'opération d'un côté; de l'autre, les avantages qu'elle présentera, si on tombe sur le lieu de l'épanchement. C'est au praticien à concilier au lit du malade les diverses raisons qui l'indiquent et qui l'excluent; et il verra que, si c'est beaucoup trop étendre les bornes du trépan que de l'appliquer à tous les cas de fractures avec signes de compression, c'est en restreindre aussi trop l'usage que de le rejeter dans tous les cas. Mais, avouons-le, il est impossible ici de tracer, comme ont voulu le faire plusieurs chirurgiens

de ce siècle, des règles généralement applicables ; l'art fournit les principes, et la pratique les conséquences ; trop multiplier les uns, c'est souvent embrouiller les autres.

## ARTICLE TROISIÈME.

## *De la Commotion du Cerveau dans les plaies de tête.*

### §. I. *Qu'est-ce que la Commotion ?*

CV. La commotion est un des effets les plus fréquens de l'action des corps contondans sur le crâne. Il n'est pas facile, d'après ce qu'ont écrit sur elle les auteurs, d'en donner une idée exacte. On la définit communément un ébranlement de toutes les parties du cerveau. Mais quel changement produit sur l'organe cet ébranlement ? Quel est son effet immédiat ? C'est ce qu'il importe de déterminer. Cet effet est-il un affaissement général, ou une espèce de contusion, d'irritation universelles ? L'observation si connue de Littre, et plusieurs autres rapportées depuis lui par divers praticiens, semblent répondre par l'affirmative à la première question, en nous montrant, dans le cadavre de personnes mortes subitement par une violente commotion, un intervalle manifeste entre la dure-mère et le cerveau, sensiblement plus affaissé que dans l'état ordinaire. Mais la manière dont l'ouverture de ces cadavres a été faite, l'épanchement de sang formé sous les membranes, et occupant cet intervalle, n'en ont-ils point imposé ici ? Pour qui connoît la structure organique du cerveau, il est difficile de concevoir comment il peut ainsi

se retirer sur lui-même, et diminuer tout à coup de volume. Il paroît que la pression exercée sur lui, soit par l'épanchement, soit par l'enfoncement, est la seule cause capable de produire ce phénomène.

CVI. Loin de faire naître un affaissement, la commotion donne lieu, au contraire, à un engorgement du cerveau, engorgement qui cependant n'est que consécutif, et qu'il faut bien distinguer de la commotion elle-même, puisque celle-ci est la cause, et l'autre l'effet. Tel un vésicatoire détermine d'abord l'irritation, puis le gonflement inflammatoire de la partie sur laquelle on l'applique.

CVII. D'après cela, il paroît que l'effet primitif de la commotion consiste essentiellement en une espèce de contusion, d'irritation générale du cerveau, occasionnée par la secousse qu'il a reçue dans toutes ses parties, secousse qu'il est facile de concevoir, lorsqu'on se rappelle la manière dont agissent les corps contondans sur la boîte osseuse du crâne. Frappée par un de ces corps, elle change de forme, s'aplatit dans le sens de la percussion, s'élargit dans le sens opposé, comme il arrive dans ce cas à tout corps rond et élastique : de là un ébranlement universel, une compression totale de l'organe qui est contus, irrité, et où les fluides ont dès lors de la tendance à se porter.

CVIII. La vérité de cette doctrine est prouvée par l'expérience, qui nous apprend : 1°. que dans le plus grand nombre de cas l'inflammation du cerveau succède à sa commotion, qui en est alors la cause très probable ; 2°. que le meilleur moyen

de prévenir cet effet secondaire, c'est de déterminer sur un autre point de l'économie animale une irritation artificielle, qui oppose son influence à celle de l'irritation produite sur le cerveau par la commotion.

## §. II. *Des Variétés et des Signes.*

CIX. Quelle que soit la nature de la commotion, elle présente une foule de variétés, que déterminent surtout les degrés divers dont elle est susceptible. Que de nuances entre ce léger étourdissement, effet subit d'un coup un peu violent, et cette désorganisation complète, qui anéantit, à l'instant du coup, le mouvement et la vie? Ces nuances sont relatives à la somme plus ou moins grande de mouvement communiqué; à la forme du corps qui a frappé, ou contre lequel est venue heurter la tête: à la résistance que présente le crâne; en général l'ébranlement est en raison inverse de cette résistance, à la disposition du sujet.

CX. De là les modifications si nombreuses sous lesquelles ont coutume de se présenter les signes de la commotion. Examinons ces signes, tous relatifs au système nerveux.

CXI. 1°. Éblouissemens plus ou moins considérables, offrant tantôt une lumière vive, tantôt une moins éclatante, dont le degré indique en général celui de l'ébranlement; 2°. chute du malade, tantôt subite, tantôt précédée de quelques mouvemens chancelans, et semblables à ceux que font encore souvent, après le coup, ces animaux que l'on assomme pour l'usage de nos tables. Dans le premier cas il n'est pas facile de distinguer auxquels des deux, du coup même ou

de la commotion, est due la chute ; dans le second, nul doute ; en sorte qu'ici elle est caractéristique. Si la commotion est légère, le malade ne tombe pas, il n'éprouve que des vertiges ; il chancèle ; le trouble du système nerveux, subitement communiqué au système musculaire, explique ces phénomènes ; 3°. perte de connoissance, assoupissement quelquefois complet, souvent interrompu ; alors le malade se réveille, répond, retombe ; 4°. confusion, trouble dans les idées, délire même continuel, suivant le degré du mal ; perte de mémoire, telle quelquefois que les choses nouvelles s'oublient, les anciennes restant gravées. Desault citoit l'histoire d'un porteur d'eau qui, dans le principe, n'avoit présens que les objets qui l'avoient frappé récemment, et qui bientôt après ne se ressouvenoit que de ceux qui avoient affecté son enfance ; 5°. pouls mou, foible ; 6°. respiration petite pendant quelques instans, puis tout à coup plus grande. Le malade semble ronfler, état désigné sous le nom de respiration stertoreuse, et qu'il est facile d'expliquer par le défaut de forces, général à tous les organes, et particulier au poumon qui s'embarrasse, et force ensuite, pour se dégorger, le malade à une forte inspiration ; 7°. paralysie partielle ou générale, immobilité de l'iris, insensibilité de cette membrane à la plus vive lumière, déjections involontaires de matières fécales, de l'urine ; 8°. convulsions, spasmes de l'estomac, d'où naissent les vomissemens, qu'il faut bien distinguer de ceux produits quelques jours après par l'affection bilieuse des premières voies ; 9°. hémorrhagie des diverses cavités de la tête.

CXII. Cet exposé des symptômes observés chez les malades affectés de commotion, indique dans le système nerveux un trouble général, un défaut d'harmonie entre le cerveau et les organes du mouvement et des sécrétions, défaut que peut également produire la compression de l'organe, par un fluide épanché, ou par une pièce osseuse enfoncée. De là les difficultés du diagnostique sur lesquelles je ne reviendrai pas, les ayant suffisamment exposées (LII-LIX); j'observerai seulement que la différence des symptômes, tirée par quelques modernes, 1°. de la respiration gênée et embarrassée, selon eux, dans la compression, plus libre dans la commotion; 2°. de l'état du pouls lent et irrégulier dans l'une, mou et égal dans l'autre; 3°. des effets produits sur lui par la saignée, qui en diminue toujours la force dans celle-ci, et la laisse à peu près la même dans celle-là, est toujours extrêmement incertaine, et ne peut jamais indiquer d'une manière positive leur existence isolée.

## §. III. *Des accidens, effets de la Commotion.*

CXIII. La mort est toujours l'inévitable suite des grandes commotions; telle est alors l'étendue du désordre, que tout moyen est impuissant pour rétablir les fonctions du cerveau. Mais l'ébranlement a-t-il été moins considérable, ces fonctions reviennent peu à peu et à un degré plus ou moins parfait; souvent le malade porte toujours l'influence funeste de son accident. L'imbécillité, l'oubli total du passé, un changement marqué dans le caractère, en sont quelquefois le résultat durable. On connoît l'histoire de

ce fou qui, plus heureux, a recouvré l'usage de la raison par une violente commotion. Ordinairement ces effets ne subsistent pas; mais il y a long-temps trouble, confusion dans les idées, dans la mémoire, etc.

CXIV. Ce ne sont là que des accidens consécutifs de la commotion; il en est de primitifs, qui doivent plus spécialement fixer notre attention par rapport au traitement. Ils ont rapport ou au cerveau lui-même, ou à d'autres organes. J'ai dit que le premier effet de la commotion sur le cerveau étoit d'y déterminer une espèce de contusion générale, d'irritation universelle; de là, selon l'expression des médecins humoristes, une tendance des humeurs à s'y porter; de là divers engorgemens du cerveau, analogues à ceux qui, dans les autres viscères, sont le résultat d'une irritation quelconque. Quelquefois légers et peu sensibles, ces engorgemens se terminent par une prompte résolution, et alors, bientôt dissipés, les accidens jettent peu d'incertitude dans le traitement; mais souvent de plus fâcheuses suites succèdent à la commotion. Le cerveau devient le siége d'une inflammation, dont le caractère est soumis à l'empire des lieux, du tempérament, de la constitution, etc. Je ne m'arrête point ici à cet accident, qui fera le sujet d'un chapitre particulier, et je passe aux effets de la commotion sur les autres viscères.

CXV. L'état actuel de tous les organes est lié par le système nerveux à celui du cerveau, leur centre commun; de là et l'enchaînement de ses affections avec les leurs, et l'influence qu'ils reçoivent de la commotion; mais dans aucun

cette influence n'est plus marquée que dans les voies biliaires. Tous les auteurs l'ont reconnue, en rangeant, parmi les effets consécutifs de l'ébranlement, les nausées, les dégoûts, l'affection saburrale des premières voies, les vomissemens bilieux, distincts de ceux spasmodiquement produits à l'instant du coup.

CXVI. La plupart ont fait mention aussi des engorgemens divers, dont le foie devient alors le siége, de la tension, de la rénitence, de la douleur à l'hypocondre droit qui les indique; principalement des abcès qui les terminent, et que nous observons si souvent dans les sujets morts de semblables accidens.

CXVII. Plusieurs ont cherché dans le trouble de la circulation l'explication de ces phénomènes. Bertrandi, Pouteau, David ont cru, l'un, que plus de sang; les autres, que moins de fluide qu'à l'ordinaire, se rendoit alors au cerveau; de là les dangers ou les avantages de telles ou telles saignées, pour prévenir l'embarras du foie. Mais la théorie seule enfanta tous ses systèmes, que je me dispense d'exposer, et dont l'expérience chaque jour renverse l'édifice mal assuré.

CXVIII. Bornons-nous donc à ce que l'observation stricte nous démontre; savoir: 1°. qu'il existe un rapport inconnu, mais réel, entre le cerveau et le foie, rapport plus spécial qu'entre les autres viscères; 2°. que par lui l'affection du premier détermine presque toujours, dans les fonctions du second, une altération démontrée sur le cadavre par les traces d'engorgement, d'inflammation, par les abcès qu'on y observe;

sur le vivant, par les nausées, les vomissemens bilieux, etc. : ce rapport n'est pas borné au cerveau ; ses enveloppes internes et externes en reçoivent également l'influence (x).

CXIX. Tous les praticiens ne conviennent pas également de cette connexion immédiate des deux viscères, et l'affection du foie ne leur paroît être, dans les plaies de tête, qu'un effet de la secousse générale. Mais alors pourquoi cet effet s'attache-t-il si spécialement à un organe? Pourquoi les autres ne l'éprouvent-ils pas aussi? Cette réflexion simple lève toute difficulté. Il paroît que le système nerveux est ici l'agent principal de communication, sur laquelle la circulation n'influe qu'indirectement.

CXX. Après avoir considéré l'action du cerveau affecté de commotion sur le foie, il faudroit examiner la réaction de celui-ci sur le cerveau ; mais je traiterai spécialement de cette réaction, en parlant de l'inflammation bilieuse dont elle est une des causes principales.

CXXI. Les abcès au foie sont une complication presque inévitablement mortelle de la commotion ; l'art doit donc spécialemnt s'appliquer à empêcher leur formation dans le traitement que nous allons examiner.

## §. V. *Du Traitement.*

CXXII. Puisque l'effet primitif de la commotion est de produire sur le cerveau une irritation, (CVII) d'où naît ensuite et son engorgement, et souvent l'affection des voies biliaires (CXIV-CXVII), prévenir ce double effet consécutif, en détruisant le principe qui le produit, telle est ici l'indication

essentielle ; il faut aussi ranimer par des secousses, imprimées à tout le système, l'action troublée des forces vitales. Or l'art a en général trois moyens principaux de remplir ces indications diverses : 1°. les saignées ; 2°. les stimulans ; 3°. les évacuans. Examinons les avantages de chacun, et les limites qui doivent les circonscrire.

CXXIII. L'utilité de la saignée a été exagérée par le plus grand nombre des auteurs, dans les plaies de tête, et surtout lorsqu'elles sont compliquées de commotion. Ici presque toujours il y a une foiblesse générale, dépendante de la lésion du système nerveux, et qu'indiquent l'état du pouls, de la respiration, et tout l'appareil des symptômes. Ajoutez à cette foiblesse la disposition fréquente des premières voies, et vous aurez déjà une double contre-indication générale de ce moyen. La perte considérable de sang, par l'effet même du coup, la plénitude de l'estomac à l'instant où il a été reçu, en sont encore des contre-indications particulières.

CXXIV. Cependant, si ces deux dernières circonstances n'existent pas, si le pouls est mou et grand, le visage rouge, les yeux vifs, recourez alors à une première saignée ; souvent par elle le pouls s'affoiblit, le visage perd sa rougeur, les signes de foiblesse se manifestent, les premières voies s'embarrassent ; abstenez-vous dans ce cas d'une seconde saignée. Dans la circonstance contraire, on peut y avoir recours : mais en général Desault assuroit n'avoir jamais employé une troisième.

CXXV. Les praticiens attachent, en général, beaucoup d'importance à telles ou telles saignées, toutes

toutes cependant assez indifférentes par elles-mêmes; si quelques circonstances les distinguent, ce sont celles-ci : la saignée de la jugulaire, à l'avantage de dégorger immédiatement le cerveau, réunit l'inconvénient de nécessiter une ligature qui forme, au sang descendant, un obstacle plus grand que le relâchement produit par l'ouverture du vaisseau : d'un autre côté, sans ce secours, il ne sortira pas de sang; abstenez-vous donc ici d'ouvrir la veine, à moins qu'elle ne soit très-gonflée, comme dans les plaies du cou, par exemple. Les sangsues et les ventouses sont toujours un moyen préférable.

CXXVI. Au bras, l'ouverture de toutes les veines est indifférente, puisqu'elles partent d'un tronc commun, et on ne sait sur quels principes certains auteurs conseillent de piquer la céphalique. Mais, en général, on observe que la saignée a ici moins d'influence sur le cerveau que lorsqu'on la pratique au pied. Les défaillances, plus faciles à produire par cette espèce de saignée, en sont la preuve. Recourez-y donc préférablement si l'engorgement est considérable, si les symptômes sont violens et opiniâtres. Bornez-vous à celle du bras, s'il est moindre; n'employez la jugulaire que de la manière indiquée ci-dessus (CXXV).

CXXVII. Les stimulans, second genre de remède que nous avons à examiner, présentent, en général, d'assez grands avantages dans la commotion; 1°. ils déterminent, sur un point autre que le cerveau, une irritation artificielle, qui prévient l'engorgement, effet de celle fixée sur lui; 2°. ils agissent sur le système sensible, qu'ils réveillent de son engourdissement.

CXXVIII. Le cuir chevelu est le lieu le plus favorable pour les appliquer, soit parce qu'il est plus voisin du mal, soit parce qu'il existe entre lui, le cerveau et ses membranes, un rapport marqué, rapport que démontre la communication si fréquente de l'inflammation des uns aux autres, et dont les nerfs et vaisseaux, qui traversent les os du crâne, sont sans doute les agens.

CXXIX. Les substances les plus actives méritent ici la préférence, parce que le but principal est de produire une violente irritation. L'emplâtre vésicatoire ordinaire, fortement saupoudré de cantharides, le liniment volatil très-chargé, étoient les deux auxquels Desault avoit spécialement recours : il les étendoit du front à la nuque, et d'une région temporale à l'autre, de manière à recouvrir toute la tête.

CXXX. A la levée de l'appareil, des ampoules se rencontrent seulement au front; mais tout le cuir chevelu présente un enduit muqueux, épais et blanchâtre, qu'il faut enlever, en le ratissant avec une spatule; puis on panse avec les digestifs ordinaires. A chaque pansement ôtez avec exactitude cet enduit qui se reforme de nouveau : ne craignez pas d'occasionner de la douleur en appuyant la spatule sur les chairs mises à nu; cette douleur est essentielle, surtout si la commotion continue, si le malade ne sort pas de sa stupeur, de son assoupissement; il n'est pas de meilleur irritant; et cette méthode dispense de l'application de nouveaux vésicatoires, recommandés par Bell.

CXXXI. Ce moyen est cruel, mais ses effets sont étonnans; on a vu des malades reprendre

la connoissance, parler, s'agiter, même avant qu'on enlevât les vésicatoires; si le mieux est plus lent, le pouls commence d'abord à s'élever; le visage s'anime peu à peu; les mouvemens reviennent; les fonctions intellectuelles se rétablissent graduellement: espérez tout, quand on observe ces bons effets, et qu'ils durent quelques jours. Le malade reste-t-il, au contraire, dans son état d'engourdissement; est-il insensible aux douleurs des pansemens; le pouls ne se relève-t-il pas; va-t-il même en s'affoiblissant, tout espoir est presque enlevé.

CXXXII. En général, l'usage des vésicatoires, quelquefois suivi de succès merveilleux, est souvent insuffisant, et on peut leur reprocher de ne pas agir assez puissamment sur les organes biliaires, de ne pas prévenir toujours les engorgemens dont ils deviennent le siége. Desault a observé que le mieux, effet de ce moyen, n'étoit pas toujours durable, que le malade retomboit dans l'assoupissement, et que des abcès se formoient consécutivement au foie. C'est ce qui le détourna peu à peu de s'en servir après en avoir fait le plus grand usage, et à recourir préférablement aux évacuans; troisième genre de remède que nous avons à examiner, et que seul il employoit dans ses dernières années.

CXXXIII. Les évacuans, l'émétique surtout, réunissent, au double effet qu'ont les vésicatoires, de déterminer un point d'irritation autre que celui fixé sur le cerveau, et d'exciter le système nerveux par les secousses imprimées à toute la machine (CXXVII), l'avantage d'agir efficacement sur les voies biliaires, de faciliter le flux de la

bile, de prévenir l'engorgement du foie, les abcès qui s'y forment, et par là même d'empêcher la réaction de cet organe affecté, sur le cerveau déjà malade (cxx), de pousser à la peau, d'exciter une transpiration ici salutaire, et, sous ce rapport, de dispenser des sudoriques recommandés par des praticiens célèbres, par Bronfield, par exemple, qui choisit spécialement parmi eux la poudre de Dowar.

cxxxiv. De là la préférence que mérite ce moyen, surtout dans les grands hôpitaux, dont le séjour est déjà une cause prédisposante à l'affection bilieuse des organes gastriques, indépendamment de la commotion du cerveau.

cxxxv. Le tartre stibié étoit employé dans cette vue par Desault, qui le donnoit ordinairement en lavage à la dose d'un grain. Mais rien n'est déterminé dans cette dose; variable comme le degré de la commotion, elle doit lui être proportionnée. Tel vomit avec un grain dans un ébranlement léger, qui n'éprouvera aucun effet de quatre grains, si la secousse a été violente. Ainsi, dans la paralysie, les plus forts purgatifs sont-ils quelquefois nuls pour le malade. La sensibilité, alors généralement émoussée, et en particulier dans le canal intestinal, sert à expliquer ce phénomène.

cxxxvi. L'effet du tartre stibié n'est pas toujours de produire des vomissemens; quelquefois des selles sont déterminées par lui; son effet paroît nul; il ne l'est pas cependant. L'estomac, les intestins sont irrités; plus de fluides y abordent, moins se portent au cerveau; bientôt un mieux sensible se manifeste; les symptômes se

calment peu à peu. Ne cessez pas alors l'émétique ; l'irritation du cerveau est permanente ; il faut que celle des premières voies le soit aussi : continuez son usage pendant six, huit, dix, douze jours même sans nulle interruption. Il n'en est pas ici comme dans la plénitude purement saburrale ; évacuer n'est pas le but du praticien, mais bien irriter : unissez à ce moyen l'emploi des lavemens purgatifs et stimulans.

CXXXVII. Si les accidens subsistent au même degré, et que le remède ne paroisse avoir sur eux aucune influence, il est avantageux alors de le combiner avec les vésicatoires appliqués sur la tête. Desault a réussi quelquefois, en unissant ces deux moyens, à obtenir ce que chacun, isolé, ne pouvoit lui procurer. Dans les cas ordinaires, il se contentoit de recouvrir toute la tête d'un large cataplasme émollient, qui, entretenant dans une chaleur douce et humide le cuir chevelu, déterminoit, disoit-il, les fluides à s'y porter, et les détournoit du cerveau. Je reviendrai, au reste, à la fin de ce Mémoire, sur la méthode évacuante, exclusivement adoptée par Desault dans ses dernières années.

## ARTICLE QUATRIÈME.

## *De l'inflammation du cerveau et de ses membranes dans les plaies de tête.*

### §. I. *Des Différences et des Signes.*

CXXXVIII. A la commotion du cerveau succède très-souvent l'inflammation de ce viscère, que peut encore déterminer la contusion qu'il a soufferte dans un point particulier de son étendue,

par l'action du corps contondant. Quelles que soient au reste les causes qui produisent ou modifient cette affection, causes que nous allons bientôt examiner (CLV), elle se présente, en général, ici sous deux aspects différens; 1°. sous l'aspect flegmoneux; 2°. sous l'aspect bilieux.

CXXXIX. Dans la première espèce, dureté, fréquence, grandeur du pouls; respiration rare et ample: sommeil interrompu; rougeur de la langue; visage animé; sensibilité excessive de la rétine à l'impression de la lumière; yeux saillans, souvent hagards; douleur vive et pulsative à la tête; chaleur généralement répandue; absence de tous les signes de saburre dans les premières voies: bientôt vertiges; perte de connoissance; délire; assoupissement; convulsions, etc. S'il y a plaie aux tégumens externes, gonflement de leurs bords; tuméfaction des parties voisines; rougeur; tension, érysipèle avec le caractère que nous avons indiqué (XII).

CXL. Dans la seconde espèce d'inflammation, pouls serré, fréquent, petit; fièvre générale, offrant cet ensemble de phénomènes si exactement décrits par Stoll; douleur obtuse à la tête; sécheresse, chaleur âcre à la peau; teinte jaunâtre du visage et des yeux; amertume de la bouche; nausées; vomissemens bilieux; enduit pâteux sur la langue; souvent pesanteur, douleur, tension dans la région du foie; déjections alvines d'un jaune foncé; urines écumeuses, grasses, couleur de safran; ensemble plus ou moins marqué des symptômes gastriques; comme dans les cas précédens, délire; perte de connoissance, etc., mais à un degré moins marqué: s'il y

a des plaies extérieures, tuméfaction de leurs bords; sanie purulente et ichoreuse, au lieu du pus louable qui s'en écouloit; érysipèle plus ou moins étendu, et offrant des caractères tracés (VII-X).

CXLI. Tels sont, tantôt tous réunis, tantôt plus ou moins isolés, les symptômes qui nous indiquent l'une ou l'autre inflammation, dont le cerveau ou ses membranes sont si souvent le siége dans les plaies de tête. Si on réfléchit à ces différens symptômes, on verra qu'en général il seroit facile, si telle se présentoit toujours l'inflammation, d'en distinguer l'espèce. En effet, dans la première, le caractère inflammatoire est très-prononcé; tout annonce l'augmentation des forces vitales; l'irritation est considérable; le délire est quelquefois furieux: dans la seconde, au contraire, les accidens sont moins violens; leur marche est plus lente; mais surtout ils se modifient tous sous une apparence gastrique qui en décèle évidemment la nature, et que jamais on ne rencontre dans l'autre. Celle-ci a spécialement son siége dans la substance même du cerveau, comme le prouvent les ouvertures de cadavres: celle-là affecte exclusivement la superficie de cet organe, ainsi que ses membranes: l'une se manifeste ordinairement du sixième au dixième jour de l'accident; nuls signes gastriques ne la précèdent; l'autre, communément plus lente à se former, ne paroît quelquefois qu'au-delà du quinzième jour; constamment l'embarras des premières voies en est l'avant-coureur. Au reste, ce qui jette encore ici un grand jour sur la différence de l'une ou l'autre inflammation, c'est

l'examen des causes qui y ont donné lieu, la considération des lieux, des constitutions régnantes, du tempérament du malade (CLI), etc.

CXLII. Mais il n'arrive pas toujours que leur caractère soit aussi prononcé; souvent elles se combinent, empruntent réciproquement des phénomènes qui nous les font paroître comme mixtes; ou, si l'une domine, au moins elle reçoit de l'autre des modifications plus ou moins nombreuses.

CXLIII. Quoique les symptômes se présentent souvent dans l'une ou l'autre inflammation sous le même aspect que dans la commotion et l'épanchement, il est plus facile, dit-on, de la distinguer de ces deux affections, que de les différencier l'une de l'autre : 1°. dans l'inflammation, l'apparition des accidens est plus tardive, quelle que soit son espèce, que dans les deux autres affections; avouons-le cependant, comme elle leur succède souvent, et qu'alors elle continue à produire les mêmes signes auxquels elles donnoient lieu, il est très-difficile de dire, à moins qu'on ne soit très-éloigné de l'accident, quand elle commence à se manifester; souvent il est impossible d'en garantir l'existence. Ainsi sommes-nous incertains quelquefois s'il y a commotion ou épanchement, parce que celui-ci, succédant à la première, peut continuer à produire les mêmes effets, et tromper notre diagnostique : 2°. le pouls dur, fréquent, l'aspect du visage enflammé, la sensibilité de l'iris à l'impression de la lumière, ont paru différencier essentiellement l'inflammation; mais souvent le pouls est foible; le visage pâle, l'œil peu vif, et elle n'existe pas

moins; circonstance qu'on doit peut-être attribuer, en partie, à l'usage où l'on est de faire tout de suite, dans les plaies de tête, un grand nombre de saignées qui affoiblissent le malade, et dénaturent, pour ainsi dire, l'inflammation.

CXLIV. En général, on peut assurer qu'il n'est pas aussi facile de prononcer avec certitude sur la différence des signes de l'inflammation d'avec ceux de l'épanchement et de la commotion, que Pott et Bell l'ont prétendu, surtout si la première est très-prompte à se manifester, comme il arrive quelquefois; cependant moins d'incertitude existe ici qu'entre la commotion et l'épanchement.

## §. II. *Des Causes.*

CXLV. Pour exposer avec ordre ce que j'ai à dire des causes de l'inflammation du cerveau dans les plaies de tête, j'examinerai, 1°. celles qui lui donnent lieu en général; 2°. celles qui en déterminent l'espèce, qui la rendent, par exemple, flegmoneuse plutôt que bilieuse, ou réciproquement.

CXLVI. L'effet primitif de la commotion étant de produire sur le cerveau une irritation générale (CVII), il est évident que cet accident sera une des causes les plus actives de l'inflammation; alors en effet, comme disoient les anciens, les fluides se portent en abondance sur l'organe irrité, il devient le siége d'un engorgement que termine une prompte résolution, s'il est peu considérable, ou que les moyens indiqués (CXXII-CXXXVI) aient été assez tôt mis en usage, mais auquel succède une inflammation, si l'ébran-

lement a été violent, ou qu'on n'ait rien fait pour le prévenir. J'ai traité isolément de la commotion, et je n'ajouterai rien ici, en la considérant comme cause d'inflammation, sinon que le passage de l'une à l'autre n'est pas toujours aisé à saisir, et que quelquefois rien n'est plus difficile que de dire quand les accidens sont dus encore à la commotion, ou quand l'engorgement du cerveau, qui lui a succédé, leur donne naissance.

CXLVII. Une seconde cause non moins fréquente, c'est la contusion du cerveau et de ses membranes. Nous avons vu comment, dans le coup porté sur la tête, l'un de ses diamètres diminuoit, les autres s'allongeant en proportion (LXXX) : cela posé, il est facile de concevoir comment arrive cette contusion. Qu'un corps frappe, par exemple, la partie antérieure du front; le diamètre antéro-postérieur sera tout-à-coup raccourci ; le mouvement, subitement imprimé à l'endroit frappé, se communiquera à la portion correspondante du cerveau. Là les fibres de ce viscère ou de ses membranes seront pressées, froissées les unes contre les autres, quelques petits vaisseaux sanguins se rompront; il y aura contusion, qui peut également survenir, et par la même raison, dans l'endroit opposé au coup. L'expérience confirme cette théorie, en nous montrant, à l'ouverture des cadavres, l'un ou l'autre endroit, contus, enflammé ou en suppuration.

CXLVIII. Le même mécanisme produit, comme je l'ai dit, la commotion (CVII), espèce de contusion générale du cerveau, qui paroît être souvent

en raison inverse de la contusion locale; en effet, si le mouvement est universellement répandu, l'endroit frappé en éprouvera moins spécialement l'influence; au contraire, agit-il, surtout là où le coup a porté, la masse cérébrale s'en ressentira moins : au reste, l'une et l'autre affections peuvent se compliquer ensemble, ou isolément exister : chaque jour nous voyons une intégrité parfaite dans le cerveau des malades que la commotion a tués, ou une grande contusion chez ceux qui ont été exempts des accidens primitifs de la commotion, ou enfin un ébranlement en même temps local et général dans le viscère.

CXLIX. En considérant la contusion locale du cerveau, abstraction faite de sa commotion, il est évident qu'ici, comme partout ailleurs, elle doit fréquemment produire l'inflammation, qui survient d'abord dans l'endroit contus, et qui, bientôt s'étend plus ou moins, suivant la disposition du sujet. Desault a rencontré souvent sur les cadavres une suppuration à l'endroit frappé, réunie à une phlogose des membranes dans les environs.

CL. Telles sont donc, dans les plaies de tête, les deux causes générales d'inflammation, 1°. la commotion, 2°. la contusion du cerveau : on peut encore y joindre la présence d'un fluide épanché sur les membranes qui les irrite, y détermine du gonflement, de l'inflammation (CII). Passons à celles qui en déterminent l'espèce.

CLI. A ce second genre de causes se rapporte surtout l'influence de l'âge, du climat, du tempérament, de la constitution, de la saison, etc. Le malade est-il jeune, robuste, vigoureux; se

trouve-t-il dans un air vif et pur ; est-il naturellement sanguin ; la constitution inflammatoire domine-t-elle ; l'accident est-il arrivé dans le printemps ; communément alors le cerveau devient le siège d'une inflammation flegmoneuse. Au contraire, le blessé d'un moyen âge est-il naturellement bilieux ; la constitution est-elle analogue ; est-on dans la saison des affections gastriques ; les lieux sont-ils humides, malsains, l'engorgement prend alors le caractère des érysipèles bilieux.

CLII. D'après cela, il est facile de concevoir pourquoi, à la suite de la commotion ou des contusions du cerveau, l'inflammation flegmoneuse est commune dans les pays secs et élevés, chez les paysans des montagnes, par exemple : pourquoi, au contraire, elle est si rare dans la plupart des grands hôpitaux, des prisons, où l'inflammation bilieuse se manifeste si souvent.

CLIII. Mais, outre les causes générales, il en est une particulière qui mérite ici une grande attention pour la seconde espèce d'inflammation. Nous avons vu qu'un des effets consécutifs de la commotion étoit, par le rapport qui existe entre le cerveau et les organes biliaires, d'exciter sur ceux-ci une espèce d'irritation (CXV-CXVIII), d'où naît l'état saburral des premières voies, état qu'annoncent le dégoût, l'amertume de la bouche, les nausées, les vomissemens, etc. Or, à cette action du cerveau sur les organes biliaires succède bientôt une réaction de ceux-ci sur le cerveau.

CLIV. La disposition bilieuse prédominante alors dans le système imprime son caractère à

ce viscère, déjà engorgé, en sorte qu'on peut dire que la cause matérielle, qui modifie ici l'inflammation, existe essentiellement dans les premières voies. Mais comment agit cette cause? Est-ce la matière saburrale des intestins, qui se porte alors sur le cerveau? Stoll n'ose prononcer: *Fortasse*, dit-il, *nihil omninò morbosæ materiæ ad cerebrum ablegatur sed ægrotante ventriculo, ob inexplicabilem quemdam consensum incephalum quoque ægrotat.*

CLV. Que nous importe le comment, pourvu que nous sachions la chose? Or chaque jour l'expérience nous en atteste la réalité. Voyez un cadavre mort de plaies à la tête, et ayant un abcès au foie; presque toujours une suppuration muqueuse, jaunâtre, gluante, recouvre les membranes du cerveau, indice de l'inflammation bilieuse qui l'a précédée. Chez un malade où elle s'est manifestée, détruisez par les vomissemens la turgescence bilieuse, et les symptômes se calmeront; que cette turgescence reparoisse, ils se reproduiront aussi: toujours elle leur est antécédente, et leur donne l'aspect sous lequel ils se présentent.

CLVI. On peut donc considérer comme cause essentiellement déterminante de l'inflammation bilieuse, la réaction des organes biliaires sur le cerveau, dont la commotion a agi sur eux. Souvent il n'y a point de réaction, mais bien simple action de ces organes; c'est lorsque, étrangère à la secousse du cerveau, la disposition bilieuse a été déterminée par les erreurs, le régime, l'air malsain, et autres causes exposées (CLX.).

CLVII. En général, les causes de l'inflamma-

tion du cerveau, dans les plaies de tête, ont long-temps de la tendance à s'exercer; de là les dangers auxquels est exposé le malade, et la nécessité de le surveiller.

## §. III. *Du Traitement.*

CLVIII. Le traitement de l'inflammation du cerveau, dans les plaies de la tête, doit varier comme les espèces dont elle est susceptible. De là deux méthodes essentiellement différentes; l'une relative à l'inflammation flegmoneuse, l'autre à l'inflammation bilieuse.

CLIX. Les saignées plus ou moins souvent répétées, suivant le degré de force du malade; les sangsues et les ventouses appliquées aux tempes, l'usage des boissons acidulées, des lavemens laxatifs et rafraîchissans, une diète rigoureuse, l'application constamment entretenue de substances émollientes sur la tête rasée et mise à nu, la fraîcheur de l'air que respire le malade : telles sont les bases principales de la première méthode, qui, sous tous les rapports, rentre dans la classe des moyens anti-phlogistiques; on en trouve d'heureux effets dans les campagnes, où il n'est pas rare de voir, à la suite des plaies de tête, recourir six à huit fois de suite à la saignée.

CLX. La seconde méthode doit être dirigée spécialement sur les causes qui déterminent et entretiennent la disposition bilieuse : or ces causes existent spécialement dans les premières voies (CLIV); d'où il suit que les évacuans formeront la base de cette méthode.

CLXI. La saignée doit en être constamment bannie; elle favoriseroit plus qu'elle ne préviendroit

le mal. Comme dans le cas précédent, la tête rasée sera recouverte de cataplasmes émolliens; dès l'apparition des symptômes, donnez, en grand lavage, le tartre stibié à la dose d'un, de deux grains, et même davantage, suivant les difficultés qu'il aura à produire son effet; répétez chaque jour le même moyen, sans craindre que les vomissemens produisent, sur le cerveau déjà enflammé, une irritation fâcheuse. Toujours elle est nulle; au contraire, le pouls devient mou, perd sa tension, la langue se nettoie, la pesanteur, la douleur de tête diminuent; tous les accidens se calment quand le malade a vomi. Que ces premiers succès ne vous arrêtent pas; bientôt les symptômes recommenceroient si vous interrompiez l'usage de l'émétique. Desault le continuoit souvent pendant une quinzaine de jours consécutifs.

CLXII. Il faut ne l'abandonner que par gradation, le donner d'abord tous les deux, puis tous les trois jours; le cesser enfin; et, dès que le moindre symptôme gastrique se manifeste, dès qu'un peu de pesanteur se fait sentir à la tête, recommencez à l'administrer. Le cerveau reste long-temps plus irrité que les autres organes; de là les fréquentes rechutes, si les attentions les plus exactes ne les préviennent. C'est une opinion communément reçue, qu'après le quarantième jour les accidens ne sont plus à craindre; mais l'expérience prouve que le danger subsiste plus long-temps, et qu'au bout de deux, trois et même quatre mois, le malade n'est pas à l'abri. C'est au chirurgien à veiller pendant ce temps à son état; la pesanteur, l'embarras de

la tête étant l'ordinaire avant-coureur des récidives, il faut surveiller avec attention cette circonstance.

CLXIII. Toute erreur dans le régime, même la plus légère, a de fâcheuses conséquences, et doit être soigneusement évitée.

Obs. V. (recueillie par Chorin). Un homme tombe d'un échafaudage, se fracture le crâne, et n'éprouve, pendant huit jours, aucune espèce d'accident. A cette époque, la fièvre survient; les premières voies s'embarrassent; la tête devient pesante, la région du foie douloureuse; bientôt tous les signes d'une inflammation bilieuse se manifestent.

On transporte le malade à l'Hôtel-Dieu; l'émétique est aussitôt administré; chaque jour on en répète l'usage : le douzième les accidens sont presque dissipés : le quatorzième, le malade paroît bien portant; on lui apporte à manger du dehors; il satisfait son appétit, boit outre mesure; le soir, envie de vomir, nausées, malaise général : le lendemain, symptômes renouvelés de l'inflammation; bientôt perte de connoissance, assoupissement, délire : mort le dix-septième jour.

CLXIV. Ces excès de régime sont d'autant plus à craindre, que l'usage, ainsi constamment continué de l'émétique, donne au malade un appétit vorace, qu'il cherche sans cesse à satisfaire. D'un autre côté, une diète trop sévère ne seroit pas moins préjudiciable, en entretenant la prostration des forces; entre ces deux extrêmes, reste donc un milieu à tenir : donner des alimens légers, de facile digestion, et en

petite

petite quantité; dès que le malade commence à mieux aller, les augmenter peu à peu, et revenir ainsi par gradation au régime ordinaire.

CLXV. A l'usage de l'émétique il faut associer les boissons délayantes, acidulées, les lavemens laxatifs, les émolliens, qui, appliqués sur la tête, ont l'avantage de favoriser l'afflux des humeurs sur les tégumens externes, et de les détourner, comme disoient les anciens, de dessus les membranes cérébrales. Voyez, à la fin de ce Mémoire, d'autres détails sur cette méthode de traitement.

## ARTICLE CINQUIÈME.

## *De la Suppuration du Cerveau, et de ses Membranes dans les plaies de tête.*

CLXVI. Quelque exacts qu'aient été les moyens mis en usage pour combattre l'inflammation (CLVIII-CLXIV), quelquefois ils sont insuffisans, et ne peuvent empêcher la suppuration du cerveau ou de ses membranes, suppuration souvent inévitable, si le traitement a été peu méthodique. Examinons ce dernier accident des plaies de tête, en ne le considérant que comme le résultat de l'inflammation.

### §. I. *Des Variétés et des Signes.*

CLXVII. La suppuration du cerveau varie ici suivant l'espèce de l'inflammation qui l'a précédée : dans la flegmoneuse, elle a son siége dans la substance même de l'organe, où elle forme un abcès, une collection de matière analogue à celle que produit le flegmon dans les diverses parties du corps. Au contraire, dans l'inflammation bilieuse, ce n'est point un foyer purulent,

mais un enduit gluant, jaunâtre, visqueux, extrêmement adhérent aux membranes, ou à la superficie du cerveau, dont elle occupe une grande étendue; telle est le plus communément cette adhésion, que, sur le cadavre même, il est extrêmement difficile d'enlever toute la matière.

CLXVIII. Cette seconde espèce de suppuration, analogue à celle de toutes les membranes, est la plus communément observée à l'Hôtel-Dieu. Presque tous les blessés qui meurent quelque temps après leur accident nous en offrent des traces; preuve évidente, si d'autres signes ne nous l'indiquoient pas, que l'inflammation bilieuse y domine toujours.

CLXIX. Quelle que soit, au reste, la nature du pus formé sur le cerveau ou ses membranes, nous avons lieu d'en présumer l'existence, lorsqu'au bout du huitième ou dixième jour de l'inflammation, les accidens ne diminuent point, que la tête, au contraire, s'appesantit, qu'un assoupissement se manifeste plus profond que dans le commencement de l'inflammation; lorsque des frissons saisissent le malade, qu'il éprouve des sueurs nocturnes, une décoloration plus marquée dans les traits du visage; lorsqu'aux accidens primitifs se joignent la paralysie et les convulsions, signes en général plus caractéristiques de la compression que de toute autre affection du cerveau.

CLXX. A ces symptômes on peut présumer en général que la suppuration existe. Mais où se rencontre-t-elle ? Cette question est essentielle pour l'indication du trépan. Dans la suppuration de la première espèce (CLXVII), elle est toujours

impossible à résoudre, parce que, rassemblé en foyer, le pus occupe un trop petit espace, et que rien ne nous indique à quelle portion des os du crâne répond cet espace. Le détachement spontané du péricrâne, symptôme sur lequel Pott insiste tant; la collection des sucs putrides entre cette membrane et les os du crâne; le mauvais aspect des bords de la plaie, s'il en existe; la suppuration sanieuse qui s'en échappe; le côté où ont lieu la paralysie ou les convulsions, n'offrent que des probabilités plus qu'incertaines: et on peut assurer, selon Desault, que jamais le praticien ne peut dire, ni même présumer là où est l'épanchement purulent.

CLXXI. Dans la seconde espèce de suppuration, plus de probabilités se rencontrent, parce que, disséminée sur le cerveau et ses membranes, elle occupe un espace beaucoup plus grand (CLXVII): mais ici même, jamais nous ne pouvons dire de quel côté du crâne elle existe. Au reste, serions-nous sûrs de tomber sur elle en ouvrant la boîte osseuse, je prouverai que cette connoissance nous est inutile.

## §. II. *Du Traitement.*

CLXXII. Tous les auteurs conseillent, ici comme dans le cas d'épanchement sanguin et de fracture au crâne, l'application du trépan, moyen unique de guérison, selon eux: examinons cette doctrine dans l'une et l'autre espèce de suppuration.

CLXXIII. Faut-il trépaner si les signes de suppuration se manifestent à la suite de l'inflammation flegmoneuse? Avant de répondre, remarquons, 1°. que nous ne savons jamais positivement s'il y

a collection purulente ; 2°. qu'en supposant que nous en ayons des probabilités, rien ne peut nous faire soupçonner à quel endroit elle répond ; 3°. qu'il est très-difficile, souvent impossible, de déterminer laquelle des deux espèces (CLXVI) de suppuration existe, ce qui seroit essentiel cependant, puisque, comme on le verra, le trépan est nul dans la seconde ; 4°. que l'ouverture du crâne, très-dangereuse lorsque le cerveau est sain (LXXVII), est presque constamment mortelle dans ce cas, où toutes ses parties sont affectées, où l'inflammation est sans doute encore existante, où un foyer de suppuration, plus ou moins étendu, sera à découvert. L'accès de l'air ne tarde pas à renouveler la fièvre avec violence; la phlogose augmente autour du centre de suppuration ; elle s'y développe de nouveau, si elle avoit disparu ; le délire, le transport surviennent, et bientôt la mort termine les accidens. Telle a été la série de ceux observés par Desault, dans les malades que, dans les commencemens de sa pratique à l'Hôtel-Dieu, il a eu occasion de trépaner pour des épanchemens purulens. L'analogie nous le persuaderoit, quoique l'expérience ne nous en convaincroit pas. Qui ne sait, en effet, qu'ouvrir les foyers purulens des grandes cavités, c'est presque toujours hâter la mort du malade, surtout dans les grands hôpitaux, où mille causes tendent à imprimer à l'air un caractère funeste, qui ailleurs lui est étranger, et dont l'action est immédiate sur l'abcès ouvert? Qui ne sait que l'empième est presque toujours plus nuisible qu'utile ? etc.

CLXXIV. D'après ces données, il sera facile de

résoudre la question proposée. Soient, en effet, disoit Desault, dix malades, tous affectés de suppuration au cerveau, et chez lesquels on aura recours au trépan : ôtez de ce nombre, 1°. ceux où l'accès de l'air sur les surfaces malades sera cause de la mort : 2°. ceux où l'opération sera inutile, soit par la non-existence de l'épanchement, ou parce qu'on ne le rencontrera pas ; soit qu'effet de l'inflammation bilieuse, le pus se trouve disséminé, ou que de sa nature la maladie soit mortelle ; combien en restera-t-il où on obtiendra quelque avantage ? Pas assez sans doute pour nous encourager à une opération contre laquelle sont tant de probabilités, qui en a si peu en sa faveur, et qu'on pourroit tenter tout au plus, en supposant exactement connu le lieu de l'épanchement.

CLXXV. Cette doctrine acquerra un degré nouveau de certitude, si on réfléchit que la collection purulente du cerveau n'est pas toujours mortelle par elle-même ; qu'il est des cas rares, il est vrai, où elle se fait jour à travers les os eux-mêmes où leurs sutures, soit dans un seul point, soit dans une plus grande étendue : dans ce cas, laissez agir la nature, ne relevez que les pièces d'os qui déjà se sont spontanément détachées ; l'exfoliation surviendra ; une substance nouvelle remplira la place de la portion tombée. Trop prompt à donner issue au pus par le trépan, vous occasionneriez des accidens que vous n'éprouverez pas en vous bornant à une médecine expectante : sans doute qu'il faudra aider la nature lorsqu'elle est impuissante ; mais pourquoi l'accabler de secours qu'elle ne réclame pas ? Au

reste, je ne prétends pas tirer de ce fait de pratique, qui s'est offert quelquefois à Desault, des conséquences généralement applicables; chaque jour l'expérience me démentiroit en m'offrant des victimes de l'épanchement purulent du cerveau. Mais, réunies à celles déjà exposées, cette preuve paroît suffisante pour répondre négativement à la question (CLXXXI.)

CLXXVI. Passons au traitement de la seconde espèce de suppuration, de celle qui succède à l'inflammation bilieuse? Doit-on, pour faire cesser les accidens qui en dépendent, recourir au trépan? Examinons les probabilités qui l'appellent ou le repoussent ici : 1°. il n'est pas plus de certitude du côté de l'existence de l'épanchement, que dans le cas précédent; 2°. en supposant cette existence reconnue, le lieu où il se rencontre s'offrira plus probablement, il est vrai, à l'ouverture du trépan, parce que le pus est plus largement disséminé; 3°. les dangers de l'opération seront les mêmes : d'où l'on voit que, sous ces premiers rapports, sa nécessité ne sera guère mieux prouvée que dans la première espèce de suppuration.

CLXXVII. Mais ce qui toujours ici le contre-indique d'une manière évidente, c'est l'état du pus, que nous avons dit être largement disséminé, et adhérent d'une manière intime à la dure-mère ou à la superficie du cerveau (CLXVII) : de là l'impossibilité de s'écouler en entier par l'ouverture de la couronne. Cette portion seule pourra être enlevée, qui correspondra à cette ouverture, en sorte qu'il faudroit mettre à découvert une large surface, souvent toute la dure-mère, pour

que l'épanchement fût complètement évacué ; ce qui est manifestement impossible. Desault a éprouvé, en quelques occasions, cette difficulté de donner issue à la matière purulente, dans le temps où il pratiquoit encore le trépan. D'ailleurs que l'analogie nous dirige. Iroit-on pratiquer l'opération de l'empième dans ces cas où, à la suite de certaines inflammations, la plèvre s'enduit, dans toute son étendue, de cette espèce de lymphe inflammatoire, blanchâtre, visqueuse, dure et lardacée au bout d'un certain temps, que l'ouverture du cadavre nous présente si souvent?

CLXXVIII. Ici donc, plus encore que dans le cas précédent, il n'est jamais indiqué de pratiquer le trépan; fût-on même sûr du lieu précis où se trouve le fluide, ou plutôt l'enduit muqueux et tenace, adhérent aux membranes. En effet, le moindre inconvénient de l'opération seroit son absolue inutilité.

## ARTICLE SIXIÈME.

### *Conclusion générale.*

CLXXIX. De ce qui a été dit dans ce Mémoire il résulte, 1°. que les mêmes signes caractérisent, dans les plaies de tête, des affections du cerveau essentiellement différentes; 2°. que ces affections sont spécialement la compression, la commotion et l'inflammation; 3°. que cette identité de leurs signes nous laisse le plus communément incertains sur celle à qui nous devons les attribuer; 4°. que l'incertitude est sur-tout applicable à la commotion et à la compression, effet de l'épanchement sanguin; l'inflammation étant plus facile

à distinguer ; 5°. que de là résultent les difficultés, si grandes et si généralement reconnues du traitement des plaies de tête, difficultés sur lesquelles ont jeté un jour moins grand qu'on l'espéroit d'abord, les recherches de Petit, de Pott, et de tous les auteurs qui, comme eux, ont cherché dans les signes des circonstances qui pussent les rendre exclusivement caractéristiques de telle ou telle affection.

CLXXX. Quelle règle doit donc ici guider le praticien ? Ira-t-il, à l'aveugle, combattre ce dont souvent il ignore la nature ? employer des remèdes, incertain s'ils sont indiqués ? s'exposer à nuire, dans la vue d'être utile ? Nous avons bien désigné quels moyens exige en particulier chacune des affections du cerveau, dans les plaies de tête, en supposant connues ces affections. Mais dans le doute de leur existence, il faut une méthode de traitement, sinon également applicable à la commotion, à la compression et à l'inflammation, au moins qui, favorable à l'une, ne soit pas funeste aux autres, et qui, remplissant dans celle-ci toutes les indications, satisfasse à quelques-unes de celles-là.

CLXXXI. Pour éclaircir cette matière autant qu'elle peut l'être, et pour, en même temps, donner une idée exacte et générale des motifs qui dirigeoient Desault dans son traitement, supposons un malade avec ou sans fracture du crâne, et éprouvant, à la suite d'un coup reçu à la tête, l'assoupissement, la perte de connoissance, le délire et autres symptômes indiqués comme effets de l'épanchement sanguin (LII-LIX), de l'enfoncement (LXXI), de la commotion

(CXI) et de l'inflammation (CXXXI et CXL). Supposons aussi, ce qui est le plus ordinaire, que nulle circonstance particulière ne nous indique de laquelle de ces diverses causes ils dépendent. Or, dès qu'un tel malade étoit transporté à l'Hôtel-Dieu, voici quelle méthode de traitement étoit employée dans les dernières années que Desault y exerçoit la chirurgie, et les motifs sur lesquels elle étoit appuyée.

CLXXXII. Si l'estomac n'étoit point rempli d'alimens, si le pouls étoit élevé, si le malade n'avoit pas perdu trop de sang, une saignée étoit préliminairement ordonnée; rarement on la répétoit, de peur d'occasionner un affoiblissement, toujours funeste. La tête, rasée et mise à nu dans toute son étendue, étoit recouverte d'un cataplasme émollient; les plaies, s'il y en avoit, pansées suivant leur nature. Peu d'heures après, ou à l'instant de l'arrivée du malade, si la saignée n'étoit pas indiquée, un grain de tartre stibié étoit donné en lavage; quelquefois le malade vomissoit, souvent quelques selles étoient produites, souvent aussi aucune évacuation sensible n'avoit lieu. L'effet du remède n'est pas moins réel dans cette dernière circonstance, comme je l'ai dit (CXXXVI); un lavement irritant étoit administré.

CLXXXIII. Le lendemain, et chaque jour suivant, le pansement étoit renouvelé, et le tartre stibié régulièrement ordonné, à la même dose s'il y avoit eu des évacuations; à celle d'un grain et demi et même de deux grains, si le malade n'en avoit point éprouvé. On en continuoit l'usage pendant huit, dix et même quinze jours

consécutifs, suivant les effets plus ou moins prompts qu'il produisoit.

CLXXXIV. Dès le premier jour, quelquefois le second, ou même le troisième, le malade sortoit de l'assoupissement, les fonctions intellectuelles se rétablissoient à mesure que le tartre stibié étoit administré ; enfin le malade étoit entièrement rendu à lui-même au bout de quinze ou vingt jours le plus tard. Alors on abandonnoit graduellement l'usage de l'émétique, comme j'ai indiqué (CLXII) ; on le cessoit enfin, avec la précaution de le renouveler dès qu'un peu de pesanteur à la tête se manifestoit, qu'il survenoit dans le pouls un changement quelconque, dans les premières voies quelques signes de plénitude. Voyez les détails ultérieurs du traitement, aux articles commotion et inflammation.

CLXXXV. Mais si, au troisième, au quatrième jour du traitement, les symptômes ne sont point diminués, s'ils augmentent même, presque toujours le moyen est impuissant, et la mort certaine. Elle arrive plus ou moins vite, suivant la nature de l'affection du cerveau et les degrés divers de cette affection. En général, s'il est vrai que l'expérience est seule arbitre de nos procédés curatifs, on peut certifier les avantages de celui-ci.

CLXXXVI. Examinons maintenant sur quelles bases appuie cette méthode, qui, au premier coup d'œil, nous paroît très-empirique, puisqu'on l'applique à tous les cas où les accidens se manifestent, quoique ces accidens puissent dépendre de causes très-différentes (CLXXIX). Cependant, si on réfléchit à ce que nous avons

dit sur ces causes, on verra, quelles qu'elles soient, que toujours la méthode précédente est indiquée, sinon exclusivement, au moins sous un plus ou moins grand nombre de rapports.

CLXXXVII. S'il y a épanchement sanguin, le trépan, sans doute très-avantageux pour combattre cette complication si on pouvoit la reconnoître, est rarement indiqué par les accidens qui en sont le résultat, et qui frappent nos sens, par rapport à l'incertitude qu'ils laissent, 1°. sur l'existence, 2°. sur le lieu du fluide épanché (LII-LXV.). Dans cette incertitude il faut donc combattre les effets, si on ne peut enlever la cause. Or ces effets sont inévitablement une irritation, un engorgement du cerveau, une disposition à l'inflammation (CII), que l'émétique, journellement répété, réprimera avec succès; l'application du cataplasme sur la tête, en favorisant l'afflux des humeurs sur les tégumens externes, les détournera du cerveau, où elles ont de la tendance à se porter. Les vésicatoires le remplaceront avec avantage, si on a besoin d'un moyen plus actif (CXXVII); d'ailleurs presque toujours à l'épanchement s'unit, pendant les premiers jours, la commotion à un degré plus ou moins considérable (LII) : or, pour combattre ses effets sur le cerveau, les évacuans et les stimulans sont exclusivement indiqués (CXXVII-CXXXVII).

CLXXXVIII. Les accidens dépendent-ils d'une pièce osseuse enfoncée? Que ce cas exige ou non le trépan (XCIV et XCV), il ne faut pas moins combattre et prévenir l'affection du cerveau? Est il possible, en effet, que, dans un coup assez

violent pour produire un effet tel, ce viscère n'ait pas été contus, meurtri, qu'il ne soit pas par conséquent disposé à l'inflammation, qu'il n'existe pas en même temps un peu de commotion? Ici donc encore la méthode précédente est exclusivement indiquée, si on ne trépane pas; elle est un accessoire essentiel, si on a recours à l'opération.

CLXXXIX. Si la commotion du cerveau est le principe des accidens, j'ai prouvé qu'une irritation artificielle produite, soit sur les intestins (CXXXIII), soit sur le cuir chevelu (CXXVIII), étoit le seul moyen de les faire cesser, ou d'en calmer la violence.

CXC. L'inflammation existe-t-elle; nous avons vu que sa nature étoit presque constamment bilieuse, surtout dans les grands hôpitaux (CXLII). La méthode évacuante est donc encore ici presque constamment indiquée (CLX). Quant à l'épanchement purulent, il survient à une époque trop reculée pour jeter sur le diagnostique une incertitude qui influe sur nos moyens curatifs.

CXCI. Cette courte récapitulation de tout ce qui a été dit dans ce Mémoire, suffit pour faire concevoir sur quels principes appuyoit la pratique de Desault dans les plaies de tête compliquées des accidens ordinaires, tels que l'assoupissement, le délire, la perte de connoissance, etc., etc. Détruire l'irritation du cerveau, seule indication dans la commotion et l'inflammation bilieuse, indication essentielle dans l'épanchement et l'enfoncement, tel fut son but. L'expérience a prouvé, dans cinq années consécutives, qu'il le manquoit rarement.

CXCII. Sans doute que, dans plusieurs rencontres, il auroit pu réunir aux moyens évacuans et stimulans la perforation du crâne, et peut-être que plusieurs malades, soignés par lui, sont morts victimes de la non-application du trépan; mais, si on considère ceux pour qui elle auroit été mortelle à l'Hôtel-Dieu, et qui ont été sauvés, on se convaincra que sa doctrine, qui bannit cette opération du traitement des plaies de tête, à quelques cas d'épanchement et d'enfoncement près, repose sur des bases plus solides et moins arbitraires, que les opinions dans lesquelles nous avons été élevés semblent nous le persuader.

---

# MÉMOIRE
## SUR LES INSTRUMENS DU TRÉPAN.

QUOIQUE le Mémoire précédent ait réduit à un très-petit nombre de cas la nécessité de l'opération du trépan, cependant les praticiens en trouveront sans doute encore où cette opération peut offrir des avantages réels; et, sous ce rapport, je ne crois pas inutile de présenter quelques vues sur la perfection des instrumens qu'elle exige. Ces vues sont étrangères à Desault, et m'ont été suggérées après sa mort par la simplicité de la plupart de ses instrumens, comparée à la complication de ceux-ci. Je les ai déjà publiés dans les Mémoires de la Société médicale; malgré cela, je ne présume pas qu'ils soient déplacés ici.

L'état actuel de la médecine opératoire nous offre deux moyens de la perfectionner. D'un côté, simplifier des procédés connus, en retranchant ce qu'ils ont de superflu; de l'autre, remplir le vide qu'ils laissent, en y ajoutant des modifications nouvelles. On peut dire qu'il y a plus à faire sous le premier que sous le second rapport, et que les progrès de cet art sont retardés, moins parce qu'il manque de méthodes opératoires, que parce que le grand nombre de celles qui existent l'embarrassent de leurs inutiles complications.

La fin du siècle passé fut remarquable, en

chirurgie, par le luxe effrayant d'instrumens qu'on y déploya. Chaque opération en fut surchargée ; chacun envia le facile mérite d'une nouveauté instrumentale. Chaque chirurgien eut son arsenal ; on ne s'apercevoit pas que la disette des succès naissoit de l'abondance même des ressources. Enfin le milieu de ce siècle a vu peu à peu disparoître ces écarts du génie ; l'art a été ramené à la nature ; comme elle, il est devenu avare de moyens, et prodigue de résultats.

Cependant toutes les traces du faux goût du siècle passé ne sont point effacées ; plusieurs appareils en portent encore l'empreinte. A voir ce grand assemblage de pièces destinées, dans les opérations du trépan, à faire une petite ouverture au crâne, qui ne se rappelle des temps de Hilden, de Garengeot, etc. ? Il est difficile de concevoir comment tout cet appareil ait pu échapper au génie des hommes célèbres qui ont rappelé leur art à cette heureuse simplicité qui le caractérise aujourd'hui. J'ai essayé de suppléer à cet oubli, en donnant au trépan la forme nouvelle que je vais exposer.

Le trépan ordinaire est, comme on le sait, composé de quatorze pièces, dont trois inutiles à l'opération, telle qu'elle se pratique à présent, ne figurent plus que dans la boîte aux instrumens. 1°. Le mode actuel du pansement exclut le meningofilax, qui pourroit d'ailleurs être avantageusement remplacé par le couteau lenticulaire, en supposant qu'il fût encore nécessaire. 2°. On ne met plus aujourd'hui en problème les dangers du tire-fond, autrefois employé à retirer la pièce osseuse séparée. 3°. L'exfoliatif n'est plus que,

dans une pratique surannée, un moyen de procurer l'exfoliation.

Il suit de là que le nombre de pièces de l'instrument est réduit, par le fait, à l'arbre du trépan, aux couronnes, à leurs pyramides, aux élévatoires et aux rugines ; ces derniers, l'élévatoire et les rugines, sont évidemment nécessaires. Quelle que soit la forme de l'instrument employé, il faudra toujours soulever la pièce osseuse, et préliminairement dénuder l'os de son périoste.

Les corrections du procédé opératoire doivent donc principalement atteindre les difficultés qui résultent de la nécessité de monter ou de démonter successivement sur l'arbre le perforatif et la couronne, d'employer d'abord celle-ci avec sa pyramide, de dévisser ensuite cette dernière, et d'achever enfin avec la couronne seule la section de la pièce osseuse. On conçoit, en effet, qu'on ne peut faire succéder avec rapidité, les uns aux autres, tous les divers périodes de l'opération, et qu'ils doivent entraîner la perte d'un temps, pénible pour celui qui la fait, cruel pour celui qui la souffre.

Si donc une seule couronne mobile sur un perforatif fixe, et placée, suivant chaque période de l'opération, à une hauteur différente, pouvoit remplacer tout cet appareil du procédé, on conçoit que ce seroit un pas de fait vers la simplicité, et par là même vers sa perfection. Tel est précisément le mécanisme de l'instrument que je vais exposer. Il est composé d'un arbre (*fig. 1.*) ; analogue, dans son manche et dans la courbure de son corps, à l'arbre du trépan ordinaire,

ordinaire, mais qui en diffère en bas par une tige d'acier (*cc*) soudée avec lui, et dégénérant insensiblement en une pointe semblable à celle du perforatif ordinaire.. Sur cette tige immobile se monte la couronne (*fig.* 2); celle-ci, cylindrique, dentelée en dehors, diffère des couronnes ordinaires, 1°. par le défaut de pyramide; 2°. par un prolongement (*bb*) qui s'élève de sa base, et qui est percé d'une ouverture quadrilatère, proportionnée à la grosseur de la tige qu'elle est destinée à recevoir, et sur laquelle elle se meut. Une vis (*d*) sert à la fixer à la hauteur que l'on veut; cela posé, voici quel est le procédé opératif:

1°. Les tégumens sont incisés; l'os que l'on veut trépaner est mis à découvert et dénudé du périoste par les moyens connus, qu'il est inutile de décrire.

2°. Le chirurgien saisit le trépan, dont la couronne, fixée très-haut en *b* (*fig.* 4), laisse saillante la pointe de la tige (*a*), avec laquelle il pratique à l'os une petite ouverture pour l'y assujettir pendant l'opération.

3°. La couronne est abaissée à la hauteur *b* (*fig.* 5), de manière que la tige (*a*) ne dépasse le niveau de ses dents qu'au même degré de la pyramide ordinaire, qu'elle est destinée à remplacer. Le chirurgien, prenant alors l'instrument comme une plume à écrire, fixe sa pointe dans l'ouverture déjà faite à l'os, et pratique avec la couronne, dont les mouvemens ont par là un point-d'appui, une section circulaire, suffisante pour l'assujettir.

4°. La section étant suffisamment profonde, la couronne est dégagée par un demi-tour, dévissée

et abaissée ensuite en *b* (*fig.* 6), de manière que la pointe de la tige, retirée vers la partie supérieure de sa concavité, ne puisse déchirer la dure-mère, en pénétrant avec elle dans le crâne. Libre de crainte de ce côté, le chirurgien continue la section de la pièce osseuse, qu'il emporte, en suivant les principes généraux de l'opération.

5°. La pièce étant enlevée, le reste de l'opération rentre dans la manière ordinaire de la pratiquer.

Un rapide parallèle établi maintenant entre l'ancienne méthode d'ouvrir le crâne par l'opération du trépan, et la méthode que je propose aujourd'hui, mettra le lecteur à même de juger de leurs avantages et leurs inconvéniens respectifs.

1°. Il faut, dans le premier temps du procédé ordinaire, monter le perforatif sur l'arbre, faire l'ouverture à l'os, et le démonter ensuite. Ici, au contraire, l'ouverture seule est à faire, parce que la tige, soudée à l'instrument, remplacera le perforatif.

2°. Le second temps dans l'opération commune consiste à monter la couronne, à l'armer de sa pyramide, et à faire à demi la section circulaire. Il suffit ici d'abaisser un peu la couronne avant la section, qui devient alors d'autant plus facile, que la tige taillée en perforatif pénètre sans difficulté en même temps que la couronne, tandis que la forme carrée de la pyramide ordinaire rend difficile la perforation de l'os, en employant cette partie de l'instrument.

3°. Dans le troisième temps, on dévisse la pyramide, qui pourroit blesser la dure-mère, et on

achève la section avec la couronne, qui, privée alors d'appui, se meut souvent avec peu de solidité. Ici, au contraire, le simple abaissement de la couronne produit le triple avantage, 1°. d'éviter également la lésion de la dure-mère, parce que l'extrémité de la tige est élevée au-dessus du niveau de la couronne; 2°. de fixer la pièce osseuse pendant les mouvemens de celle-ci, d'empêcher ses vacillations, et par là même cette inégalité de profondeur dans la section circulaire, presque inévitable dans le procédé ordinaire; 3°. de retirer au dehors, après la section, la pièce osseuse, dans laquelle se trouve fixée la pointe de la tige, et de dispenser ainsi très-souvent d'élévatoire. Si la pièce se logeoit, comme il arrive quelquefois, dans la cavité de la couronne, il suffiroit pour la retirer de dévisser celle-ci, et de pousser en bas la tige, qui entraîneroit dans le même sens la pièce osseuse.

On voit que les divers temps de l'opération se succèdent ici avec une rapidité que rien n'entrave. Il ne s'agit que d'abaisser chaque fois d'un degré la couronne mobile de l'instrument sur la tige qui lui est soudée, et dont la disposition supplée au perforatif, à la pyramide, et par conséquent à la clé destinée à la monter et à la démonter. Ajoutez à cela le résultat des expériences faites d'après ce procédé, et qui m'ont constamment réussi sur les cadavres, ainsi qu'à tous les élèves auxquels je les ai fait pratiquer.

J'avoue qu'aucune occasion de l'employer sur les vivans ne m'a été offerte; mais la pratique cadavérique suffit ici. Il n'en est point, en effet, des instrumens des parties dures comme de ceux

destinés aux parties molles, lesquelles, plus ou moins tendues ou relâchées par l'influence des maladies, augmentées ou diminuées d'épaisseur et de densité, offrent dans leur section des difficultés que la mort anéantit. La division de la prostate du calculeux qui a succombé à ses douleurs, n'est pas la même que celle du calculeux qui vit. Au contraire, le changement déterminé par la mort dans le tissu organique des os, est nul par rapport à l'instrument qui doit les intéresser.

Je bornerai ici mes réflexions sur l'application de l'instrument que je propose. Je me suis interdit tout parallèle scientifique avec les instrumens en usage aux différentes époques de l'art; l'expérience les a tous renversés pour y substituer celui aujourd'hui généralement reçu; celui-là seul devoit donc être l'objet du parallèle. Que sert de redire des choses déjà mille fois répétées? L'érudition est un cadre pompeux, qui ne me paroît servir souvent qu'à distraire l'attention du lecteur de dessus le tableau qu'elle embellit. Otez de la plupart de nos Mémoires les pages qui y sont données à une inutile éloquence, celles que l'érudition y usurpe, et celles que la stricte discussion de l'objet réprouve, qu'y restera-t-il souvent?

*Explication de la première planche.*

*Fig.* 1. Arbre du trépan (*aa*); son manche (*bb*); son corps (*cc*); sa pente soudée au corps et taillée en perforatif.

*Fig.* 2. Couronne (*bb*); sommet percé d'une ouverture, dans laquelle on engage la pointe fixe de l'arbre (*d*); vis pour l'assujettir.

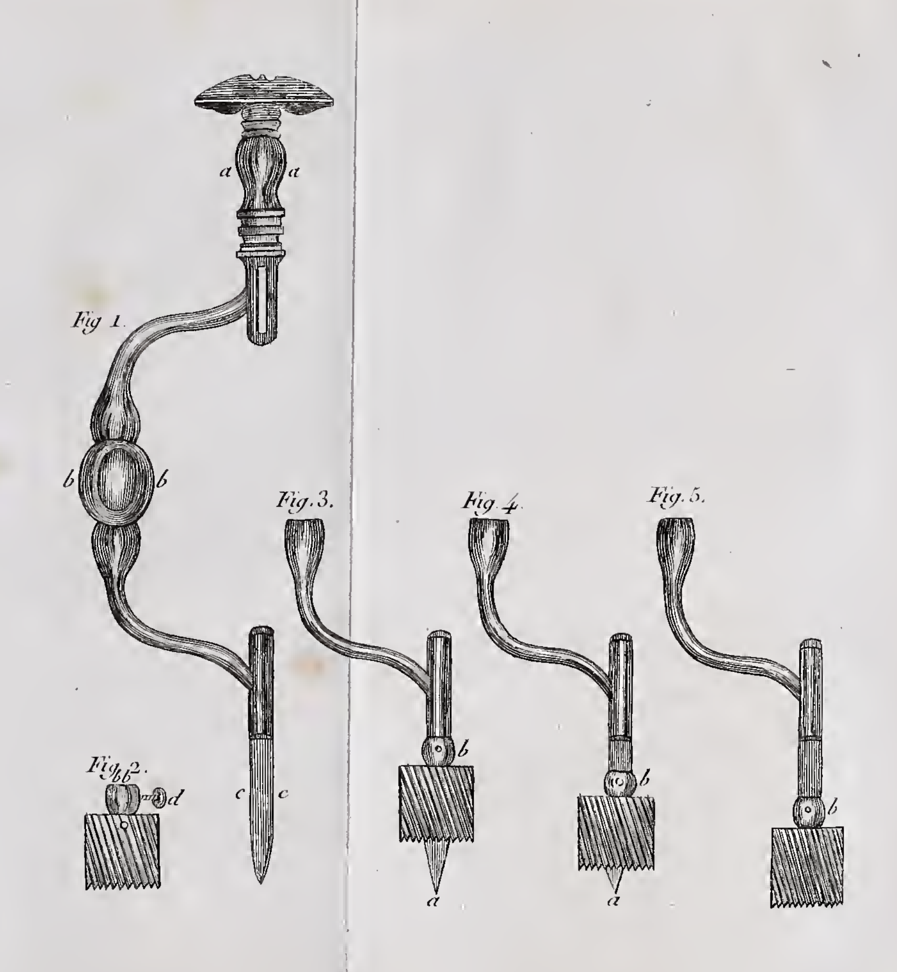


Fig 1.
a
a
b
b
c
c
Fig. 2.
bb
d
Fig. 3.
b
a
Fig. 4.
b
a
Fig. 5.
b

*Fig.* 3. Arbre armé de sa couronne, qui est remontée très-haut en (*b*), pour que, dans le premier temps, la pointe (*a*) puisse servir de perforatif.

*Fig.* 4. Couronne abaissée sur l'arbre en (*b*), de manière que, dans le second temps, la pointe (*a*) remplace la pyramide.

*Fig.* 5. Couronne abaissée très-bas en (*b*), de manière qu'elle dépasse le niveau de la pointe, et que celle-ci ne puisse, dans le troisième temps, blesser la dure-mère.

---

# MÉMOIRE

## SUR L'EXTIRPATION DE L'ŒIL CARCINOMATEUX.

### §. Ier.

I. Le carcinome de l'œil attaque tous les sexes, se manifeste à tous les âges; cependant il semble, plus que les autres tumeurs de cette nature, s'attacher à l'enfance. L'observation l'a démontré à l'Hôtel-Dieu, où plus du tiers des malades qu'y a opérés Desault, étoient au-dessous de 12 ans. Il succède, tantôt à une ophthalmie rebelle, tantôt à un coup reçu sur l'œil, quelquefois aux plaies, aux staphylômes de cet organe, souvent à des excroissances fongueuses qui s'élèvent sur sa surface ou dans ses cavités; on a vu l'usage imprudent de certains topiques irritans lui donner naissance; il est l'effet assez fréquent d'un vice interne.

II. Quelle que soit sa cause, telle est la série des symptômes qui communément annoncent son invasion, et accompagnent ses progrès. Des maux de tête, une chaleur plus grande que de coutume dans cette partie, en sont l'avant-coureur; une démangeaison incommode fatigue l'œil et ses environs; souvent il est larmoyant, sensible d'abord à l'impression de la lumière, bientôt il ne la supporte qu'avec douleur, lorsque déjà une maladie antécédente ne l'en a pas privé, comme

cela arrive quand le carcinome est la suite d'une taie, etc., etc. A la démangeaison succède, au bout d'un certain temps, un sentiment de fourmillement, que remplace une douleur peu vive d'abord, mais ensuite pongitive et lancinante. L'œil se tuméfie, prend, non cette couleur rougeâtre de l'ophthalmie, mais une teinte terne et peu à peu livide, jaunâtre, noirâtre; la vue s'obscurcit et s'éteint; les douleurs deviennent plus aiguës; le volume de l'organe augmente, non comme dans l'hydrophthalmie, suivant ses dimensions naturelles, mais par un accroissement inégalement réparti sur sa surface, qui devient âpre, raboteuse; avec le volume s'accroît la dureté; la cornée transparente, devenue blanchâtre, puis rougeâtre et livide, s'excorie, s'ulcère, s'ouvre, et à travers sortent des fongosités, d'où s'écoule une sanie purulente et fétide.

III. Cependant les progrès du mal continuent; bientôt entre l'œil et la cavité qui le loge, existe une manifeste disproportion; comme dans l'hydrophthalmie, il se porte en dehors, dépasse le niveau de l'orbite, et vient faire sur la face une hideuse saillie. La portion de conjonctive repliée sur la partie postérieure de chaque paupière, qu'elle tapisse dans l'état naturel, s'en détache, tiraillée par l'œil, s'applique sur la partie antérieure de celui-ci, y forme une bande rougeâtre qui le recouvre.

IV. La suppuration prend un caractère plus funeste; les fongosités augmentent, deviennent livides, noirâtres; des hémorrhagies surviennent plus ou moins fréquentes, plus ou moins abondantes; les douleurs plus continues tourmentent

sans cesse le malade; et, si l'art ne vient alors à son secours, les paupières se tuméfient, s'enflamment, deviennent squirrheuses. L'inférieure sur laquelle découle la sanie s'excorie; des fongosités y naissent; le mal se propage à la joue, au nez, et alors s'offre peut-être le plus affreux de tous les tableaux que dessinent si souvent sur nous les maladies externes. La portion plane de l'ethmoïde se carie, ainsi que l'os unguis; la membrane pituitaire s'affecte, les douleurs augmentent, deviennent générales, la diathèse cancéreuse se manifeste, et ici l'histoire de la maladie rentre dans celle de tous les cancers en général.

V. Les progrès du mal ne suivent pas toujours exactement l'ordre dans lequel ils viennent d'être tracés; ils varient suivant qu'un coup extérieur, une maladie de l'œil, une disposition interne lui ont donné naissance : tracer ces différences, ce ne seroit presque que redire celles si souvent répétées de tous les cancers; il suffit d'observer qu'ici, comme dans les cas analogues, le malade est toujours inévitablement entraîné à la mort par un chemin semé d'affreuses douleurs, si l'art ne vient pas à détruire le mal dans sa racine. Mais stérile en moyens de guérison, il n'a, pour arriver à ce but, que la ressource d'emporter la partie affectée, et cependant, plus long-temps timide que dans les autres cancers, il n'osa faire l'extirpation de l'œil cancéreux que plusieurs siècles après celle des autres parties attaquées du même mal.

## §. II.

VI. Les anciens se taisent sur cette opération, et c'est à la chirurgie allemande que l'art est redevable des premières notions que nous avons eues sur elle. Elle fut pratiquée d'abord dans le seizième siècle avec un instrument grossièrement construit, en forme de cuiller tranchante sur ses bords, et au moyen duquel l'œil, séparé des parties environnantes, étoit extrait de l'orbite; mais, trop large pour pénétrer jusqu'au fond rétréci de cette cavité, la cuiller de Bartisch (car c'est lui qui le premier la proposa), ou laissoit une partie du mal, ou fracturoit les os minces et fragiles lorsqu'on vouloit trop l'enfoncer. L'expérience apprit ces inconvéniens à Fabrice de Hilden, qui, pour les éviter, imagina une espèce de bistouri boutonné à son extrémité, instrument plus parfait sans doute que celui qu'il étoit destiné à remplacer, mais incommode dans l'opération, et qui languit près d'un siècle dans l'oubli des praticiens; tantôt ils employèrent celui de Bartisch, tantôt ils eurent recours à des moyens cruels et peu méthodiques, tels que des espèces de tenailles, des crochets, etc. Muys, Bartholin, Job-à-Meckren, nous fournissent des exemples d'opérations ainsi pratiquées. Plus judicieux que ses prédécesseurs, Bidloo se servit des ciseaux et d'un bistouri anguleux; son procédé, quoique peu méthodique, fut couronné par plusieurs succès, préjugé favorable en sa faveur, comme le remarque Louis. Une lancette paroît suffire à Lavauguyon pour extirper l'œil; il est le premier des chirurgiens français qui ait parlé de

cette opération ; presque tous l'ont regardée comme inutile, cruelle, dangereuse, jusqu'à Saint-Ives, qui, sans décrire son procédé, dit l'avoir heureusement pratiquée. On trouve gravées, dans les Institutions de Chirurgie, deux tumeurs de l'espèce de celle qui nous occupe, et que l'auteur célèbre de cet ouvrage emporta avec le seul bistouri, suffisant, selon lui, et préférable aux moyens de Bartisch, d'Hildanus, de Muys. Plusieurs chirurgiens anglais se sont servis d'une espèce de bistouri courbe, fixé sur son manche, dont la figure se trouve parmi celles de l'ouvrage de Bell, mais qui, dans la dissection de la tumeur, présente des inconvéniens que l'on ne trouve point dans la forme droite de cet instrument.

VII. Jusqu'ici les procédés seulement indiqués par les auteurs n'avoient point été soumis à des règles fixes et invariables. Louis essaya de tracer ces règles, et son procédé, décrit par lui-même, retracé dans les opérations de Sabatier, qui l'adopte, est depuis long-temps le plus généralement en usage en France : il consiste à inciser les attaches de l'œil avec les paupières, à couper ensuite d'abord celles du petit, puis celles du grand oblique, et enfin celles du releveur de la paupière supérieure, en variant, suivant leur insertion, la manière de tenir le bistouri, à séparer ensuite le globe, et à couper, avec des ciseaux recourbés sur leur plat, les muscles qui le meuvent et le nerf optique.

VIII. Cette manière d'opérer, basée sur les principes anatomiques, paroît, au premier coup d'œil, offrir une méthode où, comme dit Louis,

chaque coup des instrumens est dirigé par la connoissance des parties. Mais observons que ces parties, dénaturées par la maladie, cessent alors le plus communément d'offrir la structure et les rapports qu'elles présentent dans l'état naturel ; que la situation des muscles aplatis, déchirés, détruits ou confondus avec l'œil, ne peut servir, comme dans la taille, par exemple, de base aux préceptes de l'opération, qu'on fera bien méthodiquement, et suivant les principes généraux, mais pour laquelle on ne peut tracer de méthode précise. D'ailleurs, pourquoi combiner ici l'usage du bistouri et des ciseaux ? Ajouter un instrument à un procédé opératoire, c'est, lorsqu'il est inutile, en retrancher une perfection. Or il est aisé de voir qu'en effet les ciseaux sont superflus, quoique Louis ne pense pas qu'il puisse y avoir de méthode là où on se sert seulement du bistouri. L'inclinaison de l'orbite du côté externe permet toujours de porter ce dernier instrument jusqu'au fond de cette cavité, et d'y couper de haut en bas le nerf optique et les attaches musculaires, tirés en devant pour les mettre dans un état de tension.

## §. III.

IX. Fondé sur les principes exposés ci-dessus (VII et VIII), Desault, après avoir pratiqué et enseigné la méthode de Louis, revint au conseil d'Heister, qui ne veut qu'un bistouri. Il faut, pour se former une idée exacte du procédé, toujours simple et facile avec ce seul instrument, supposer le carcinome dans trois états différens, 1°. lorsque la tumeur concentrée dans l'orbite ne

dépasse qu'à peine la limite des paupières restées libres; 2°. lorsque, beaucoup plus volumineuse, elle fait en devant une saillie considérable, entraîne dans ce sens les paupières saines qui s'appliquent sur elle, ainsi que la portion de conjonctive qui les tapisse postérieurement, et qui en a été décollée; 3°. lorsque, dans un période beaucoup plus avancé, les paupières participent à l'état cancéreux. Dans le premier cas, il faut les séparer de l'œil, en incisant la conjonctive, là où elle se replie pour se réfléchir sur lui; dans le second, disséquer sur le globe malade les paupières et la conjonctive qui y sont appliquées; dans le troisième, amputer avec lui ces voiles mobiles.

On trouvera, dans les trois observations suivantes, les détails opératoires adoptés pour chacun de ces trois cas.

Obs. I. M. D***, âgé de 45 ans, vint à Paris pour y consulter Desault, sur une tumeur carcinomateuse qu'il portoit depuis un an à l'œil gauche, et qui avoit succédé à une taie survenue elle-même à la suite d'un coup. Les douleurs, d'abord peu vives, étoient, depuis quelques mois, portées au point de ne laisser presque aucun repos au malade. Dur, inégal, parsemé de veines variqueuses, l'œil n'avoit pas acquis un volume très-considérable. Les paupières restées saines le recouvroient comme dans l'état ordinaire. Un phénomène peu commun dans cette affection s'observoit ici, c'est l'œdématie constante, depuis le développement du cancer des paupières du côté opposé, œdématie que nulle autre cause ne paroissoit avoir déterminée. L'extirpation étoit la seule ressource : Desault la

proposa. Quelques moyens généraux, administrés pendant une huitaine de jours, préparèrent le malade, qui fut opéré de la manière suivante, le 7 janvier 1794.

Il fut situé sur une chaise, la tête à la hauteur de la poitrine du chirurgien, et appuyée sur celle d'un aide, dont les mains croisées sur le front servoient en même temps à relever la paupière supérieure. L'œil sain étoit recouvert d'un linge pour ne pas effrayer par l'appareil des instrumens. Le chirurgien, abaissant alors la paupiére inférieure avec la main gauche, prit de la droite un bistouri ordinaire, avec lequel il incisa préliminairement vers le petit angle la réunion des deux paupières, dans l'espace d'un demi-pouce : enfoncé ensuite entre le globe de l'œil et l'inférieure, près la commissure interne, l'instrument fut conduit circulairement, le tranchant tourné en dehors, à la commissure externe, et coupa la conjonctive à l'endroit de son repli, ainsi que toutes les parties qui fixoient en bas l'organe à extirper; puis, reportant en haut la pointe de l'instrument où il avoit commencé la première incision, le chirurgien le conduisit de nouveau au petit angle, entre la paupière supérieure et l'œil, en incisant toutes les attaches supérieures. L'insertion du grand oblique restoit encore en dedans; elle fut divisée. Dégagé antérieurement, l'œil fut saisi avec le pouce, l'indicateur et le doigt du milieu de la main gauche, afin de tendre le nerf optique, plus facile par là à être coupé. Entre l'organe malade et la paroi externe de l'orbite fut glissé le bistouri, dont le tranchant tourné en bas, et

porté sur le nerf à sa sortie du trou optique, l'incisa avec l'artère du même nom et les attaches des muscles, et isola ainsi complètement le globe de l'œil, que la main qui l'assujettissoit entraîna en dehors.

L'indicateur porté dans l'orbite parcourut ses quatre faces pour rechercher s'il n'étoit point resté de tissu cellulaire engorgé. De petits pelotons rencontrés en haut et en dehors furent enlevés avec l'instrument tranchant; on extirpa également la glande lacrymale, qui ne parut pas participer à l'engorgement des parties environnantes.

L'hémorrhagie étoit considérable; pour l'arrêter on remplit la cavité orbitaire de bourdonnets de charpie, saupoudrés de colophane; sur eux s'appliquèrent les paupières, qui elles-mêmes furent recouvertes d'autres bourdonnets entassés de manière à être au même niveau que les sourcils, le nez et l'éminence malaire. Une compresse carrée surmonta le tout, fut assujettie par une autre longuette que retint en place un bandage oblique, dont les circulaires passoient sur les bosses frontales du côté opposé à la partie postérieure de la tête, sous l'oreille du côté malade, et venoient en finissant recouvrir l'œil sain. Le sang, complètement arrêté, cessa de couler, et le malade fut recouché.

Le soir une saignée du pied fut prescrite; diète exacte observée pendant quelques jours; usage des tisanes délayantes : le quatrième jour, on enleva la charpie placée extérieurement sur les paupières, et on lui en substitua d'autre imbibée d'eau de guimauve : le cinquième jour,

la suppuration commençant à détacher celle placée dans l'orbite, elle fut en partie enlevée, d'abord vis-à-vis la paupière supérieure qu'on avoit soin de relever, ensuite vis-à-vis l'inférieure : le sixième jour, toute la charpie du premier appareil fut ôtée. Dès lors on pansa régulièrement chaque jour. La plaie résultante de l'incision de la commissure externe des paupières fut réunie avec des emplâtres agglutinatifs.

Le quinzième jour, des fongosités nées dans toute l'étendue des parois de l'orbite, la remplissoient en partie ; mais on les vit peu à peu s'affaisser, se recouvrir du prolongement de la conjonctive qui tapisse postérieurement les deux paupières, et qui, prolongée jusqu'au trou optique, servit à la cicatrisation ; tiraillées par elle, les paupières s'enfoncèrent, et laissèrent un vide que l'art corrigea avec un œil artificiel.

x. Il est, dans ce procédé opératoire, quelques circonstances qui méritent une attention particulière, et sur lesquelles ont glissé les auteurs. La précaution d'inciser préliminairement la commissure externe est toujours essentielle, soit parce que plus de facilité en résulte pour la section du nerf, l'introduction des instrumens dans l'orbite étant plus libre alors, soit parce que nul obstacle ne s'oppose, après cette section, à la sortie de l'organe hors de sa cavité ; au contraire, pour peu qu'il soit volumineux, les paupières non incisées l'arrêtent, et on risque, en forçant le passage, ou de les irriter, ou même de les déchirer. Plus de difformité n'est pas à craindre alors, parce que, dès que la suppuration est

établie, on réunit les bords de l'incision, et rien ne paroît.

XI. Les instrumens destinés à fixer, pendant l'opération, le globe de l'œil, la bourse de Fabrice de Hilden, la pince à double érigne de quelques-uns, recommandée par Sabatier, l'érigne simple, sont en général inutiles. Seuls, les doigts du chirugien suffisent, lorsqu'ils ont l'avantage d'être armés d'ongles suffisamment longs, avantage minutieux en apparence, mais réellement précieux dans une foule d'opérations qu'il rend plus simples en en retranchant des secours artificiels.

XII. N'oubliez jamais, quels que soient la forme et le volume de la tumeur, d'extirper, après l'avoir enlevée, la glande lacrymale; car, ou elle participe à l'engorgement, et alors elle deviendra le germe d'un nouveau carcinome; ou elle est restée saine, et, dans ce cas, les larmes qui s'y séparent coulent sur la plaie, retardent la cicatrisation : lors même qu'elle est achevée, une fistule reste, et le malade porte toujours la fatigante incommodité d'un larmoiement habituel.

XIII. Je ne reviendrai pas ici sur l'inutilité des ciseaux recourbés sur leur plat, l'expérience vient de prouver la facilité d'y substituer le bistouri pour la section du nerf, pourvu qu'on ait la précaution de tendre, comme je l'ai dit, les parties à inciser, et de ne pas porter avec trop de force l'instrument dont la pointe pourroit se rompre contre la paroi interne, ou plutôt pénétrer la substance fragile de l'os ethmoïde.

XIV.

XIV. Si la tumeur, très-développée, est parvenue au second état indiqué (IX), quelques modifications se rencontrent dans le procédé opératoire ; l'observation suivante, recueillie par Mouillet, nous en offre le détail.

Obs. II. Thérèse Gillotte, âgée de cinq ans, fut amenée à l'Hôtel-Dieu, avec un carcinome de l'œil droit, dont le volume, quadruple de celui qui lui est naturel, faisoit sur la face une hideuse saillie. Entraînées en devant, les paupières la recouvroient postérieurement. Antérieurement, la portion de conjonctive, qui tapisse ces voiles mobiles, détachée de leur face interne par les tiraillemens de la tumeur portée en avant, se trouvoit appliquée sur elle, de manière à former une bandelette rougeâtre, de la largeur d'un pouce, et qui paroissoit ne point participer à la maladie.

Les préparations ordinaires ayant été mises en usage, la petite malade fut amenée à l'amphithéâtre, où Desault l'opéra de la manière suivante : la commissure externe des paupières fut préliminairement incisée pour les raisons exposées (X), et dans une étendue plus grande que dans le cas précédent, à cause du volume de la tumeur ; puis le chirurgien incisa, du côté interne à l'externe, le bord antérieur de la bandelette rougeâtre, à l'endroit où elle se confondoit avec la portion de conjonctive qui doit naturellement recouvrir l'œil. Glissé ensuite sous elle, le bistouri l'isola inférieurement, ainsi que la paupière, d'avec le globe malade ; supérieurement, une seconde incision semi-lunaire vint se réunir aux deux extrémités de la première

La paupière et la portion correspondante de la conjonctive, appliquées sur l'œil, en furent également séparées. Porté plus profondément, le bistouri incisa tout le tissu cellulaire de l'orbite; puis, engagé entre la tumeur et la paroi externe de cette cavité, il coupa le nerf optique et l'attache des muscles de l'œil. Le pansement consista, comme dans le cas précédent, à remplir l'orbite de bourdonnets de charpie, saupoudrés de colophane, à appliquer sur eux les paupières, à entasser sur elles de nouveaux bourdonnets, qu'assujettirent deux compresses et un bandage circulaire.

Le cinquième jour, l'appareil fut en partie levé; la charpie extérieure changée. Tout fut renouvelé le sixième; les progrès rapides de la cicatrisation n'offrirent dans le traitement rien de particulier : la guérison fut complète au quarante-neuvième jour : la portion de conjonctive ménagée, ayant servi à recouvrir les bourgeons charnus, la difformité fut beaucoup moindre : on remplaça, par un œil de verre, celui qui avoit été enlevé.

XV. L'opération présente ici des difficultés qui ne sont point à vaincre dans le cas précédent, où on incise la conjonctive à l'endroit où elle se replie des paupières sur l'œil. Ici ce repli n'existe plus; la portion de la membrane qui le formoit, tiraillée ainsi que celle qui tapissoit postérieurement les paupières, par les accroissemens de la tumeur, a été amenée à sa partie antérieure qu'elle recouvre, et où elle forme cette bandelette rougeâtre qu'on y observe (111). Or, si cette portion de conjonctive ne participe

point à la maladie, si elle offre sa couleur naturelle, ménagez-la toujours en commençant l'incision à son bord antérieur, en glissant ensuite sous elle le bistouri pour la disséquer, comme dans l'observation précédente. Par là vous aurez une étendue de parties plus grande pour la cicatrice ; cette portion ménagée s'enfoncera dans l'orbite pour la former, et les paupières n'étant obligées que de se prêter très-peu pour y concourir, la difformité sera moindre.

XVI. Mais pour peu que la maladie se soit propagée à cette portion de membrane, que sa couleur d'un rouge très-foncé devienne suspecte, retranchez-la, en commençant l'incision au niveau du bord libre des paupières, qui alors se trouve adhérent à la tumeur, mais qui est indiqué par le lieu où cesse la couleur blanche des tégumens des paupières, et où commence le rouge de la conjonctive. Que l'ongle placé sur le bord le protége pendant la double incision semi-lunaire du contact de l'instrument.

XVII. Si les paupières participent, comme la portion de conjonctive qui les tapisse à l'engorgement, elles doivent être enlevées, et c'est ici le troisième cas (IX) de l'extirpation du globe de l'œil. Voyez, dans l'observation suivante, les particularités du procédé opératoire dans cette circonstance.

Obs. III. Un homme fut amené à l'Hôtel-Dieu, en 1792, pour y être opéré d'un cancer au globe de l'œil, qui s'étoit propagé déjà aux paupières. La supérieure, adhérente à l'organe, offroit des squirrhosités sensibles dans toute son étendue ; l'inférieure, ulcérée par le contact du

pus ichoreux qui tomboit sur elle, étoit surmontée de plus par des fongosités nées de sa face interne. Le mal paroissoit ne point s'étendre aux os de l'orbite; nul signe de diathèse cancéreuse ne se manifestant, Desault se détermina sur-le-champ à l'opération, qui, plus retardée, n'auroit sans doute ajouté que des douleurs inutiles à celles qu'éprouvoit le malade : le surlendemain de son entrée, il fut donc conduit à l'amphithéâtre, où Desault l'opéra de la manière suivante :

La position fut la même, pour le malade et le chirurgien, que dans le cas précédent; un aide placé derrière tiroit en haut la peau de la paupière supériorité, tandis qu'un autre abaissoit, vers la joue, celle de l'inférieure. Le chirurgien, élevant d'un autre côté cette paupière, pour en faire tendre les tégumens, plongea son bistouri, tenu comme pour couper contre soi, entre le grand angle et la commissure des paupières, l'enfonça très-avant dans l'orbite, et, le ramenant en dehors, coupa la peau, le muscle orbiculaire, le ligament large inférieur, le muscle petit oblique, et le tissu cellulaire qui unit l'œil à l'orbite ; ensuite abaissant avec un doigt la paupière supérieure, que l'aide tiroit en haut, il reporta le bistouri dans l'extrémité interne de la première incision, le tranchant tourné en dehors, enfonça cet instrument dans l'orbite, et, le conduisant circulairement vers le petit angle, il vint gagner l'extrémité externe de cette première incision en intéressant la peau, le muscle orbiculaire, son tendon, le ligament large supérieur, le muscle grand oblique et le tissu cellulaire.

Isolé en avant, le globe de l'œil ne tenoit plus qu'en arrière au nerf optique et à l'insertion des muscles. Le bistouri, porté le long de la paroi externe de l'orbite, les coupa comme dans les cas précédens; et, l'œil assujetti seulement avec les doigts pendant l'opération, fut extrait sans peine de sa cavité. On enleva le tissu cellulaire engorgé, et le pansement fut le même que celui indiqué (Obs. I), à cette différence près, que, les paupières manquant, la charpie forma une seule pyramide, dont le sommet étoit au fond de l'orbite, et la base au niveau du sourcil, du nez et de l'éminence malaire.

Même traitement, même mode de pansement que dans les observations précédentes. La cicatrisation fut beaucoup plus longue, parce qu'ici elle ne pouvoit se faire qu'aux dépens de la peau des joues, du nez, du front, laquelle, tiraillée peu à peu, s'enfonça dans l'orbite, et vint se réunir au fond pour la former. Le malade sortit le cinquième mois, bien guéri, mais avec une difformité considérable, difformité à laquelle il est difficile de remédier dans ce cas par un œil artificiel, à cause de l'étendue du délabrement.

Des renseignemens ultérieurs ont appris qu'au bout d'un an le cancer s'étoit de nouveau manifesté, et que le malade en avoit été la victime.

## §. IV.

Les observations précédentes montrent, comme nous l'avons dit, les variétés diverses du procédé opératoire de l'extirpation de l'œil; mais quel que soit le moyen adopté pour retrancher cet organe,

les dangers consécutifs de l'opération sont toujours les mêmes. Toujours la reproduction de la tumeur est à craindre ; c'est la terrible suite de beaucoup de tumeurs cancéreuses extirpées. On cherche, en général, à éviter cette suite, en emportant le plus possible toutes les parties affectées ; or, la disposition de l'orbite ne permet pas toujours exactement l'enlèvement de tout le tissu engorgé ; cet enlèvement est souvent très-difficile dans le fond de cette cavité ; d'ailleurs, le périoste peut participer à l'affection ; et comment alors l'extirper avec exactitude ? Ne pourroit-on pas, dans certains cas, ruginer les parois orbitaires, en employant des instrumens analogues à la forme de l'orbite, et s'assurer ainsi que rien n'est resté ? Je propose cette idée, parce que dans beaucoup de cancers, dans ceux de la bouche, par exemple, on emploie le feu pour détruire ce qui est resté après l'extirpation ; qu'ici ce moyen seroit dangereux à cause du voisinage du cerveau, et que peut-être celui que j'indique, et auquel Desault n'avoit point songé, pourroit avantageusement le remplacer.

---

# MÉMOIRE

## SUR L'OPÉRATION DE LA FISTULE LACRYMALE.

### ARTICLE PREMIER.

### §. Ier. *Considérations générales.*

I. Si la multiplicité des procédés opératoires étoit la mesure des progrès de l'art sur le traitement d'une maladie, quel autre plus que celui de la fistule lacrymale seroit voisin de la perfection ? Depuis le commencement de ce siècle, une foule de chirurgiens en ont fait l'objet de leurs recherches. Anel, Voolouze, Laforêt, Pallucy, Méjan, Petit, Monro, Foubert, Pouteau, Lecat, Louis, Heister, Cabanis, Surine, semblent, dans leurs ingénieux procédés, avoir, pour ainsi dire, accablé la nature des moyens de l'art, et prodigué les ressources plus encore que les obstacles.

II. Cependant au milieu de tant de routes ouvertes souvent l'artiste incertain ne sait quelle est la plus sûre; essayons de la lui indiquer, en présentant sur ce point la pratique de Desault. Si une opération nouvelle n'a pas été créée par lui, l'assemblage méthodique qu'il a fait de celles déjà connues, les modifications utiles sous lesquelles il les a présentées, les détails pratiques dont il les a agrandies, doivent faire figurer son nom parmi ceux que je viens de tracer.

III. Mon objet n'est point de reproduire ici

cette foule de procédés, dont quelques-uns ont été peut-être plus souvent décrits dans les livres qu'employés sur les malades. Ceux-là seuls m'occuperont, qui ont rapport à celui de Desault. Ainsi, comme il résulte essentiellement de ceux de Petit et de Méjan, je les examinerai d'abord, en appréciant leurs avantages et leurs inconvéniens; je considérerai ensuite les modifications variées sous lesquelles divers auteurs les ont présentés. Enfin, passant à la méthode de Desault, je décrirai et son procédé opératoire, et le traitement consécutif; mais il n'est pas inutile de présenter auparavant quelques vues, et sur la maladie elle-même, et sur les méthodes générales de traitement qu'on lui a opposées.

## §. II. *Réflexions sur les deux méthodes générales d'opérer la fistule lacrymale.*

IV. On sait qu'au rétrécissement ou à l'oblitération du canal nasal, produits par une cause quelconque, est due, dans presque tous les cas, la maladie qui nous occupe; soit que, restées intactes, les parois du sac présentent une tumeur lacrymale, d'où les larmes refluent continuellement sur les joues, à travers les points lacrymaux; soit qu'en partie détruites et ulcérées, ces parois présentent une fistule qui offre aux larmes un passage contre nature, sans cesse entretenu par elles; en sorte que ces deux états, la tumeur et la fistule, sont presque toujours des degrés différens d'une même affection, et que le traitement qui convient à l'une repose sur les mêmes bases que celui indiqué dans l'autre.

V. Or ce traitement se divise ici, comme dans

toutes les fistules, en deux méthodes générales, renfermant chacune un grand nombre de procédés, et nous conduisant au même but par deux routes essentiellement différentes : 1°. suppléer au rétrécissement ou à l'oblitération du canal nasal par une route artificielle ; 2°. rétablir le diamètre de ce canal dans son état naturel. Examinons rapidement les avantages et les inconvéniens de ces deux méthodes ; abstraction faite de ceux particuliers à leurs procédés.

VI. L'une offre aux larmes un passage artificiel, où elles n'ont guère plus de tendance à couler que par l'ouverture contre nature déjà existante ; c'est établir une fistule interne au lieu d'une fistule externe. L'autre leur présente une issue par où elles sont naturellement portées à s'échapper, et qui rétablit l'intégrité des organes. Les bords de l'ouverture sont sans cesse disposés à se refermer dans la première, parce que la nature tend toujours à détruire tout ce qui est contraire au système organique qu'elle a adopté. Dans la seconde, si une compression méthodique longtemps continuée a détruit les obstacles à l'écoulement du fluide, si les parois du canal sont redevenues saines, un rétrécissement nouveau est moins souvent à craindre. Moins de facilité se rencontre quelquefois dans celle-ci, surtout lorsque le canal est presque entièrement oblitéré, parce qu'alors une voie nouvelle doit être, pour ainsi dire, ouverte au milieu des parties très-résistantes, et que plus de trajet est à parcourir pour arriver dans les fosses nasales. Celle-là est exempte de cet inconvénient, l'épaisseur de l'os unguis étant seule à traverser. Les parois de

l'ouverture artificielle ne pourront jouir de cette action organique, nécessaire au mouvement des liquides. Le fluide muqueux, destiné dans le conduit nasal à le lubréfier, à en rendre la membrane plus lisse, à la garantir de l'impression des larmes, se trouvera-t-il ici? Non, sans doute; une cicatrice facile à se gonfler, à donner naissance à des excroissances, obstacles évidens au passage du fluide, tapissera les parois de cette ouverture, si la nature la conserve. Le rétablissement du conduit naturel n'offrira jamais ces divers inconvéniens; dans la première méthode, la lésion des os, leur perte de substance peuvent donner lieu à leur carie, d'où naissent des inconvéniens aussi graves souvent que ceux auxquels on vouloit remédier. Nulles craintes sous ce rapport, en employant la seconde méthode; l'expérience semble souvent les condamner toutes deux, en nous montrant la fréquente inefficacité des efforts les plus méthodiques; mais dans l'une, bien plus souvent que dans l'autre, les succès s'entremêlent aux revers.

VII. De ce parallèle rapidement établi entre les deux méthodes de traiter la fistule lacrymale, il résulte, 1°. que l'ouverture artificielle présente toujours une somme d'inconvéniens plus forte que celle de ses avantages; 2°. que le rétablissement du conduit naturel lui est préférable sous le plus grand nombre de rapports; 3°. que ce rétablissement doit être le but du praticien dans l'opération de la fistule; 4°. que, s'il est des cas où l'ouverture artificielle est indiquée, ce n'est guère que dans l'oblitération complète du

canal nasal, oblitération que la pratique démontre être très-rare.

VIII. Ces conséquences paroîtront encore plus solidement déduites, si on considère les désavantages particuliers aux divers procédés de la première méthode, tels que ceux des anciens, de Voolouze, etc., etc., désavantages qu'il n'est point de mon objet de retracer. Avouons-le cependant, il en est un parmi ces procédés, celui du célèbre Hunter, qui mérite une distinction à laquelle les autres n'ont point droit, et que la pratique de Desault a même consacré; mais j'y reviendrai à la fin de ce Mémoire, dans un article particulier, et je passe aux procédés de la seconde méthode, qui ont servi de base à celui que je vais décrire.

## ARTICLE SECOND.

### §. Ier. *Des procédés dont dérive celui de Desault.*

IX. J'ai dit (III) que je n'examinerois point ici les procédés de l'une ou l'autre méthode, étrangers à celui que j'ai à faire connoître; jetons donc un coup d'œil sur ceux dont il est l'assemblage; nous les comparerons ensuite.

X. Nous devons au célèbre Petit l'ingénieuse idée du rétablissement du conduit naturel; elle donna lieu à son procédé, base commune d'où sont partis presque tous ceux qui sont venus après lui. Un bistouri ordinaire, un autre étroit et court, à lame cannelée sur celle de ses faces qui doit répondre antérieurement, une sonde cannelée ordinaire, une bougie; tel est l'ensemble d'instru-

mens nécessaires à l'opération, qui se pratique de la manière suivante :

1°. Divisez avec le bistouri ordinaire, et par une incision semi-lunaire, les tégumens, depuis le tendon direct jusqu'à six lignes plus bas et plus en dehors, suivant le rebord orbitaire.

2°. Pénétrez, par une seconde incision faite avec le bistouri cannelé, dans l'intérieur du sac, et maintenez-y avec la main gauche l'instrument dans la direction du canal.

3°. Faites glisser la sonde le long de la cannelure, et retirez ensuite le bistouri.

4°. Que la sonde, portée en tous sens dans le canal nasal, détruise les obstacles qui s'y rencontrent, et se fraye un passage jusque dans les fosses nasales, où quelques gouttes de sang annoncent sa présence.

5°. Faites glisser le long de la sonde une bougie proportionnée au diamètre du canal, assujettie par un fil qui, attaché à son extrémité supérieure, la retient en haut, et maintenue par quelques compresses que surmonte un bandage convenable.

6°. Les premiers jours de l'opération passés, et la suppuration établie, on change la bougie qui doit être renouvelée tous les deux ou trois jours, et dont on continue l'usage, jusqu'à ce qu'elle entre et sorte sans occasionner de douleur, et qu'elle n'entraîne plus après elle que de la mucosité ; on la supprime alors entièrement, et, après y avoir suppléé par des injections rétersives, on favorise la cicatrice de la plaie extérieure.

XI. Pour arriver au même but, Méjan prit une

autre route. Voici quel est son procédé : les instrumens qu'il exige sont, 1°. un stylet long de six pouces, flexible, terminé d'un côté par un bouton en olive, de l'autre, par une ouverture dans laquelle est passé un fil destiné à retirer le séton ; 2°. ce séton, assemblage cylindrique de quelques brins de charpie unis ensemble ; 3°. une érigne mousse, une pince, une sonde trouée à son extrémité, ou encore les palettes que Cabanis y a substituées ; tout étant ainsi disposé, le malade placé comme dans les autres méthodes, on doit :

1°. Introduire le stylet par le point lacrymal supérieur, d'abord de dehors en dedans, puis de haut en bas, pour arriver dans le sac lacrymal.

2°. Pénétrer dans le canal nasal, traverser les obstacles pour arriver dans les narines, et, si on n'y peut parvenir, substituer un stylet pointu au mousse qu'on emploie ordinairement.

3°. Retirer le stylet avec l'un des instrumens ci-dessus désignés, le dégager du fil, qui reste ainsi pendant 24 heures, sortant et par le point lacrymal, et par les fosses nasales.

4°. Fixer à ce fil le séton, enduit d'un onguent digestif, et qu'on retire de bas en haut.

5°. Retirer chaque jour le séton, au moyen du fil fixé à son extrémité inférieure ; lui en substituer un autre, comme lui, chargé de différens médicamens, et continuer ce traitement jusqu'à ce que le séton ne laisse plus couler de pus, ou qu'il monte et descende à volonté.

§. II. *Parallèle de ces deux procédés.*

XII. Tel est, en général, le précis des procédés de Petit et de Méjan; recherchons maintenant les avantages et les inconvéniens respectifs de l'un et l'autre; prouvons qu'à tous deux il faut retrancher que chacun isolé reste impuissant, et que de leur union seule doit naître leur perfection. Pour cela, distinguons deux temps dans l'opération, 1°. celui de l'incision du sac et de la désobstruction du canal; 2°. celui de la dilatation de ce dernier.

XIII. Dans le premier temps de l'opération, la route artificielle offerte à la sonde, dans le procédé de Petit, est préférable à la route naturelle que suit le stylet de Méjan. Dans l'une, en effet, vous avez l'avantage de mettre à découvert le sac dont la membrane interne, presque toujours malade, doit être convenablement traitée; moins de trajet est à parcourir pour arriver au canal; plus de largeur dans l'ouverture facilite le reste de l'opération. Dans l'autre, à l'étroitesse et au défaut de direction du passage, à la longueur du trajet, et, par suite, à la difficulté de l'introduction de l'instrument dans le sac, se joint l'inconvénient de la présence habituelle du fil, dans un conduit naturel, dont les parois peuvent s'excorier, s'enflammer, se couper même comme on l'a vu, se réunir ensuite et s'oblitérer, ou perdre leur action organique et leur faculté d'absorber les larmes.

XIV. Cependant on peut reprocher à ce premier temps du procédé de Petit l'inutilité d'un bistouri particulier, de la cannelure creusée sur

une de ses lames, l'étendue trop grande de son incision, la manière de la pratiquer à deux reprises, la forme semi-lunaire qu'il lui donne, d'où peut naître le renversement des bords, et même l'éraillement des paupières.

XV. La sonde cannelée ordinaire est préférable pour désobstruer le sac du stylet de Méjan; plus résistante, elle franchit sans peine les obstacles, et arrive dans le nez, tandis que l'autre très-flexible cède et se plie devant le moindre rétrécissement; et, si alors on a recours au stylet pointu (XI, 2°.), de fausses routes peuvent en être le résultat. Son extraction des fosses nasales est pénible; l'introduction des instrumens qu'elle exige, douloureuse et susceptible de produire une irritation funeste.

XVI. Cependant on peut reprocher à la sonde de Petit d'être trop grosse, et par conséquent susceptible, étant portée avec peu de précaution, de fracturer l'os unguis.

XVII. Dans le second temps, le séton de Méjan mérite, sur la bougie de Petit, une préférence exclusive : plus mou et plus flexible, il se moule sur la figure du canal, que l'autre irrite par sa présence et sa pression. Celle-ci, placée de haut en bas, et, laissée entre les bords de la plaie, les renverse en dedans, les écarte, les comprime, et par là éloigne plus ou moins leur réunion; inconvéniens que partage en partie la canule de Foubert, laissée en place pendant le traitement, et sur laquelle il prétendoit faire cicatriser la plaie : d'ailleurs, cette canule peut s'obstruer; rarement elle reste fixe dans le canal; libre, elle s'échappe dans la narine, le malade l'avale, ou

elle s'engage dans la glotte : reste-t-elle en place; poussée contre la cicatrice du grand angle, quand le malade se mouche, tousse, crache un peu fort, elle l'irrite, l'enflamme, peut même la déchirer. Enfin, le premier principe de la réunion des plaies est ici manifestement heurté, puisque la présence d'un corps étranger y est un obstacle évident. Tiré, au contraire, de bas en haut, le séton de Méjan est à l'abri de cet inconvénient.

XVIII. Malgré ces avantages, Méjan mérite le double reproche, 1°. de ne pas grossir assez son séton pour agrandir ainsi peu à peu le canal; 2°. de le considérer plutôt comme moyen propre à porter les médicamens, que comme moyen de dilatation.

XIX. De ce rapprochement entre les procédés de Petit et de Méjan, il résulte, 1°. que, pour désobstruer le canal, le premier est préférable; 2°. que, pour le dilater, le second a plus d'avantage; 3°. que cependant le mérite de tous deux est défiguré par quelques inconvéniens; 4°. que, pour avoir un bon procédé, il faut emprunter de l'un son premier temps, de l'autre son second, réunir ensuite ces deux temps, en modifiant ce qu'ils ont de défectueux. Cette idée n'a pas échappé à quelques chirurgiens qui ont fait des efforts pour la réaliser; mais, plus ou moins insuffisans, leurs procédés n'offrent pas les avantages qu'avec des bases aussi solides on avoit droit d'attendre.

§. III.

## §. III. *Des procédés divers qui ont pour base ceux de Petit et de Méjan.*

XX. Monro, en adoptant le procédé de Petit, substituoit à sa bougie un fil introduit au moyen d'une sonde courbée en demi-ovale, droite l'espace d'un demi-pouce vers son extrémité, et qu'il faisoit assez facilement pénétrer dans le nez. Le fil qu'elle avoit entraîné étoit chargé chaque jour des remèdes dessiccatifs et détersifs, et l'usage en étoit continué aussi long-temps qu'il étoit nécessaire. Mais, 1°. on sait maintenant combien sont inutiles tous ces médicamens, autrefois si vantés dans le traitement des fistules. 2°. Le fil qui sert de séton, ou sera assez gros pour s'adapter au diamètre du canal, et alors il écartera trop les bords de l'ouverture externe, qu'il empêchera de se réunir; ou il sera assez petit pour laisser ces bords en contact, excepté dans un point, et il ne pourra pas dilater le canal, dont il ne comprimera pas les parois.

XXI. Lecat a employé le séton de Méjan, introduit à peu près comme la bougie de Petit. Tiré à chaque pansement de haut en bas, comme le fil de Monro, il avoit ici, outre les deux inconvéniens précédens (XX), celui de renverser chaque fois en bas les bords de la plaie, d'entraîner dans le même sens la membrane du canal, et de l'amener vers l'orifice inférieur, où elle peut former un bourrelet qui gêne l'écoulement des larmes, en rétrécissant leur passage.

XXII. En même temps que Lecat, Pouteau associoit à l'incision du sac, pratiquée en dedans, l'usage du séton; mais le lieu de cette incision,

susceptible de causer l'irritation, l'inflammation de la conjonctive et de l'œil, accidens auprès desquels l'avantage d'éviter une légère difformité, n'est presque rien, le défaut d'augmentation graduelle des brins de fil du séton, la difficulté de le passer, rangent son procédé au même niveau que celui de Lecat, qui le lui disputoit.

XXIII. De ces diverses modifications, celle de Jurine présenteroit sans doute le plus d'avantage, soit parce que l'ouverture extérieure n'ayant ici que l'étendue nécessaire au passage du fil, permet la réunion des bords, soit parce que le séton est tiré de bas en haut. Mais, comme le remarque M. Sabatier, n'est-il pas à craindre que le trois-quarts qui fraye la route au stylet conducteur du fil, porté au hasard et sans guide dans le canal nasal, n'aille blesser ses parois, faire de fausses routes, percer même l'os unguis, et pénétrer dans le nez?

XXIV. De ces diverses considérations il résulte que les auteurs laissent en général beaucoup à désirer dans l'assemblage qu'ils ont voulu faire des procédés de Petit et de Méjan; qu'avantageux sous certains rapports, leurs procédés ne sauroient être admis sous plusieurs autres. Examinons si, dans celui de Desault, plus d'avantages et moins d'inconvéniens se rencontrent.

## ARTICLE TROISIÈME.

## *Procédé de Desault.*

### §. I. *Description du procédé.*

XXV. Il consiste, en général, tantôt à inciser le sac, à désobstrüer le canal, et à passer ensuite

le fil servant à retirer un séton qui doit faire pendant le traitement ce que Petit opéroit avec ses bougies, tantôt à élargir seulement avec les bougies l'ouverture fistuleuse et le canal sans aucune incision, à passer ensuite le fil et le séton.

XXVI. Les préparations du malade n'ont rien ici de particulier, relatives au degré de ses forces, à la cause dont dépend son affection, cause qu'il faut toujours préliminairement combattre, si elle est connue, à l'état des organes gastriques dont l'influence est si grande sur les opérations ; elles varient suivant ces diverses circonstances, et sont le plus communément inutiles, si rien n'est dérangé dans l'économie animale, si, comme on le dit, elles ne sont que de précaution.

XXVII. Les instrumens nécessaires à l'opération varient, suivant qu'il faut pratiquer une incision au sac, ou dilater seulement l'ouverture existante. Ce sont, 1°. un bistouri ordinaire à lame étroite, à pointe forte, de peur que, portée un peu trop violemment dans le sac, elle ne plie ou ne se rompe ; 2°. des bougies de cordes à boyau, d'une grosseur graduellement augmentée, d'une longueur proportionnée à celle du canal, surmontées chacune par un fil destiné à les assujettir, préparées de manière qu'elles offrent supérieurement une tête arrondie, que le chirurgien fait lui-même à la flamme de la chandelle, et inférieurement une pointe mousse, pratiquée avec un canif ; 3°. une sonde à panaris ordinaire, ou mieux encore un stylet d'argent de six pouces de long, assez solide pour forcer les obstacles du canal ; 4°. de petites canules en argent ou en plomb. L'un ou l'autre métal est indifférent,

lorsqu'on introduit la canule sur la sonde à panaris ; si elle est en plomb, le chirurgien peut aussi lui-même la faire à l'instant de l'opération, avec une lame disposée à cet effet, qu'il roule autour d'un mandrin après avoir replié l'un de ses bords pour faire une saillie qui l'arrête en haut, et avoir pris au dehors la mesure de la longueur du canal ; mais si, comme je le dirai (xxx), on introduit la canule sur un stylet, mieux vaut alors qu'elle soit en argent, parce qu'elle a plus de solidité ; et, dans ce cas, son diamètre sera exactement proportionné à la grosseur du stylet d'argent. Quelle que soit sa composition, elle sera un peu plus large supérieurement qu'inférieurement, et aura en haut un petit trou ou anneau, pour y fixer un fil destiné à l'assujettir ; 5°. un fil non ciré, destiné à passer le séton ; 6°. le séton, assemblage cylindrique de plusieurs brins de charpie, dont le nombre chaque jour augmenté le grossit à volonté.

XXVIII. Tout étant convenablement disposé, le malade est assis sur une chaise haute, la tête appuyée, comme dans tous les autres procédés, sur la poitrine d'un aide, dont les mains se croisent sur le front.

XXIX. Alors il est deux manières d'opérer, relatives à l'état des parois du sac lacrymal : 1°. si ces parois sont intactes, comme dans la tumeur lacrymale ; si, étant ouvertes, le trou fistuleux est très-étroit et hors de la direction du canal ; si un stylet, porté à travers le trou pour sonder les parties, sent une grande résistance, et ne peut parvenir aux fosses nasales, l'incision du sac est alors nécessaire ; 2°. mais le trou fistuleux est-il

suffisamment grand ; se trouve-t-il dans la direction du canal ; le rétrécissement peu considérable permet-il au stylet qui sonde le passage de le traverser, il suffit de dilater d'abord pendant quelque temps avec des bougies, puis ensuite avec le séton. Examinons la manière de se conduire dans l'un et l'autre cas.

XXX. Si l'incision du sac est indiquée :

1°. L'aide qui soutient la tête relève en haut la paupière supérieure, tandis que le chirurgien s'assure de la situation du sac en cherchant le rebord de l'apophyse montante, marque avec l'ongle l'endroit de l'incision, entre le rebord et le tendon de l'orbiculaire, tend les tégumens avec l'indicateur placé sur le nez et le pouce sur l'os maxillaire, et fait saillir le tendon au-dessous duquel doit être porté le bistouri.

2°. Il saisit le bistouri comme une plume à écrire, de la main droite, si c'est du côté gauche qu'est la fistule, et réciproquement tourne le dos contre le nez, et l'enfonce en un seul temps dans le sac dans la partie supérieure du canal, et même jusque dans les fosses nasales si la lame est assez étroite, en intéressant ainsi du même coup la peau, les fibres de l'orbiculaire et les parois du sac. S'il existe un gonflement considérable, l'incision à deux temps de Petit (X, 1°. et 2°.) mérite la préférence.

3°. De là résulte une incision oblique de haut en bas et de dedans en dehors, de deux ou trois lignes d'étendue. Il est difficile, en connoissant la direction et la situation du sac, de ne pas y arriver sur-le-champ, sans la précaution préliminaire de Pouteau, qui le laissoit se remplir

de matières, pour en rendre les parois plus saillantes. Le défaut de résistance offerte au bistouri indique qu'il a pénétré. Si la tumeur s'étend au-dessus du tendon de l'orbiculaire, il faut y commencer l'incision, parce que, dans la suite du traitement, la bride qui en résulte, empêchant le pus de couler en bas, peut donner lieu à une tumeur nouvelle.

4°. Sur la face antérieure de la lame du bistouri fermement assujetti dans la direction du canal, et un peu incliné en dehors, le chirurgien fait glisser son stylet d'argent, retire le bistouri, devenu inutile, et en même temps fait l'ouverture des clapiers, si, comme il arrive quelquefois, il s'en rencontre le long du rebord orbitaire; ce défaut de précaution pourroit être nuisible au succès de l'opération.

5°. Le stylet est enfoncé dans le canal nasal avec précaution et par de légers mouvemens de rotation, si, très-considérable, le rétrécissement s'oppose à son passage. Quelquefois une autre cause l'empêche d'avancer : l'arcade surcilière, trop saillante, forme en haut un obstacle qui oblige de lui donner une direction oblique, de manière que, portée trop en arrière, son extrémité va heurter la paroi opposée du canal, se trouve arrêtée par elle, et peut même, si on force, faire une fausse route. Dans ce cas, courbez légèrement le stylet vis-à-vis l'arcade, de manière à l'accommoder à sa saillie. Témoin un jour d'une opération où on ne pouvoit réussir à arriver dans les fosses nasales, Desault conseilla ce moyen, que la disposition des sourcils indiquoit, et à l'instant le stylet pénétra. Sa présence dans les

fosses nasales est annoncée par un chatouillement qu'y éprouve le malade, par quelques gouttes de sang qui s'échappent, surtout si l'obstacle a été difficile à vaincre. Faites alors tourner en divers sens le stylet pour désobstruer le canal.

6°. Lorsque le trajet est suffisamment élargi, prenez une canule dont le diamètre soit bien proportionné à la grosseur du stylet (XXVII, 5°.) : faites-la glisser sur lui, exactement comme dans l'opération de la fistule à l'anus ; retirez-le lorsqu'elle est parvenue dans le canal et jusqu'aux fosses nasales ; il est rare que son introduction souffre des difficultés, si son bord inférieur bien aminci s'adapte exactement sur le stylet.

7°. La canule ainsi introduite sert à passer le fil qui doit retirer le séton : on y fait glisser l'extrémité de ce fil plusieurs fois replié sur lui-même ; on la pousse en bas avec le stylet, de manière à ce qu'il en parvienne sur le plancher des fosses nasales un bout assez long.

8°. Lorsque le malade l'y sent arrivé, on le fait moucher avec force, après avoir eu la précaution de lui fermer la bouche et la narine opposée, afin que toute la colonne d'air de l'expiration, passant par celle où est le fil, l'entraîne vers l'ouverture antérieure ; d'où l'on voit la nécessité de ne pas le cirer, comme pour nos opérations ordinaires : il auroit alors trop de rigidité Les premières tentatives sont quelquefois infructueuses ; ne vous rebutez pas alors, en laissant un peu reposer le malade, et, recommençant ensuite à le faire moucher, le fil finit enfin par venir ; il faut avouer cependant que quelquefois on est obligé d'attendre très-long-temps. Si on

ne pouvoit y réussir de cette manière, une érigne mousse ou un stylet recourbé, serviroit à aller le chercher. Quelquefois la difficulté d'extraire le fil vient de ce que la canule, immédiatement appuyée sur le plancher, le retient, ou de ce que, dirigée en arrière, elle l'éloigne de l'ouverture antérieure des narines. On évite le premier obstacle, soit en soulevant un peu la canule quand le malade se mouche, soit en lui donnant inférieurement une coupe oblique en bec de flûte, qui permette au fil de s'en échapper : on remédie au second, en lui faisant prendre une courbure. dont la concavité, dirigée en devant, portera dans ce sens son extrémité inférieure. Cette correction est due à M. Giraud.

9°. Au fil sortant ainsi par les fosses nasales est attaché le séton, d'une grosseur analogue au rétrécissement actuel du canal, préliminairement graissé de cérat, afin de pouvoir plus facilement glisser, et terminé inférieurement par un autre bout de fil, auquel tient, d'autre part, un petit peloton de charpie. La portion du fil sortant au-dessous du grand angle, tirée ensuite de bas en haut, l'entraîne dans le sac lacrymal, sans cependant le faire remonter jusques entre les bords de l'ouverture, où le fil reste seul : précaution essentielle, comme je le dirai (L). Si l'opération a été très-douloureuse, qu'il y ait trop d'irritation dans le canal, on peut remettre au lendemain l'introduction du séton ; mais, en général, il vaut mieux opérer en un temps.

10°. Le peloton de charpie et le bout de fil qui l'unit au séton sont ensuite cachés dans la narine, d'où on le retire à chaque pansement,

et avec lui le séton. Le reste du fil de Bretagne, roulé autour d'une carte, est enveloppé d'un papier blanc qu'on cache dans les cheveux.

11°. Sur la fistule est appliqué un petit emplâtre de diachilon gommé, qu'on soutient avec une compresse assujettie par le monoculus.

XXXI. Tel est le procédé auquel on doit avoir recours dans le cas où l'incision du sac est préliminairement indiquée ; il a été sujet à plusieurs variations, et ceux qui ont suivi Desault ne s'en étonneront pas; ils savent que son génie modifioit presque chaque fois les détails et même les procédés opératoires.

XXXII. Il combina long-temps l'usage du séton et des bougies : celles-ci, placées dans le canal après l'incision du sac, y restoient pendant quelques jours, étoient graduellement augmentées, et dilatoient peu à peu le passage, où la canule, introduite ensuite, servoit à passer le fil pour retirer le séton. Mais c'est multiplier inutilement les moyens, et mieux vaut, lorsqu'on est obligé d'introduire un stylet pour désobstruer le canal, faire tout de suite glisser la canule sur lui, placer le séton, et réserver les bougies pour le cas que je vais examiner.

XXXIII. Au lieu de stylet, une sonde à panaris étoit autrefois employée à désobstruer le sac ; sur la crénelure tournée en avant glissoit ensuite la canule, mais il est évident que celle-ci éprouvera moins de résistance, introduite comme il a été indiqué (XXX, 6°.), parce que son extrémité inférieure présentera moins de surface aux obstacles qui l'arrêtent. Passons sur d'autres changemens plus minutieux.

XXXIV. J'ai dit (XXIX) que, si l'ouverture fistuleuse est suffisante, le rétrécissement peu considérable, l'incision du sac devenoit inutile; alors il faut préliminairement élargir le canal par l'usage des bougies, et leur substituer ensuite le séton. Cette méthode, quoique plus lente, est en général préférable quand elle est possible, parce qu'on irrite moins la membrane déjà malade du canal, par la compression graduelle des bougies, que par l'introduction momentanément forcée de la sonde et du stylet.

XXXV. Dans ce cas, prenez une bougie proportionnée, et à l'ouverture, et au rétrécissement du canal; par exemple, une chanterelle de violon, si l'une est très petite et l'autre très-grande : préparez-la comme il a été indiqué (XXVII) : faites-la ensuite pénétrer, graissée de cérat, en lui imprimant de légers mouvemens de rotation sur elle-même : si vous réussissez à la faire parvenir dans les fosses nasales, qu'elle soit assujettie supérieurement par le fil qui y est attaché à un emplâtre agglutinatif; sans cette précaution elle pourroit s'échapper, et il seroit très-difficile de la retirer ensuite. Le lendemain, l'humidité en aura doublé le volume, le canal et l'ouverture fistuleuse se trouveront un peu dilatés; passez alors une bougie un peu plus grosse; le surlendemain une plus grosse encore, et ainsi de suite, jusqu'à ce que la dilatation soit suffisante pour introduire la canule qui doit servir à conduire le fil (XXX, 6°.). On reconnoît que le canal est assez dilaté, 1°. à la facilité qu'ont les bougies d'un volume ordinaire, de monter et descendre dans le canal; 2°. à la sortie libre

de l'air par l'ouverture fistuleuse, quand le malade se mouche.

XXXVI. Desault employoit quelquefois dans ce cas un autre moyen de passer le fil ; il l'entortilloit à une bougie, le replioit plusieurs fois sur lui-même à son extrémité, l'y assujettissoit avec un peu de cire, de manière à ce qu'il fît corps avec elle, et la faisoit ainsi pénétrer ; le lendemain, la chaleur ayant fondu la cire, le fil devenoit libre dans les fosses nasales, et on le retiroit, soit avec un instrument, soit plutôt faisant moucher le malade. Au fil étoit attaché le séton, dont la grosseur est toujours déterminée ici par celle de la dernière bougie qu'on a employée, et alors le procédé devenoit le même que celui indiqué (XXX, 9°., 11°.), auquel je renvoie pour le reste. Si l'ouverture fistuleuse étoit assez considérable, que la dilatation fût suffisante dans le canal, on pourroit se dispenser de l'usage préliminaire des bougies, et passer tout de suite le fil avec la canule et le stylet.

## §. II. *Du Traitement consécutif.*

XXXVII. De quelque manière qu'ait été faite l'introduction du séton, soit qu'elle ait suivi immédiatement l'incision du sac (XXX), soit que cette incision n'ayant point eu lieu, des bougies aient été préliminairement employées (XXXIV), voici le traitement consécutif auquel on doit avoir recours après cette introduction.

XXXVIII. Le lendemain, le séton est retiré par les fosses nasales, chargé d'un enduit purulent de plus ou moins bonne qualité, quelquefois noirâtre dans une portion de son étendue, souvent

dans le milieu ; circonstance qui indique la dénudation du canal osseux et la carie de l'endroit correspondant ; la portion du fil qui a traversé le sac est coupée ; à l'extrémité se place un autre séton, qu'on retire en haut comme la première fois.

XXXIX. Chaque jour il est ainsi changé, avec la précaution d'y ajouter toutes les fois un fil de charpie, afin d'en augmenter graduellement le volume, et de dilater ainsi le canal d'une manière insensible.

XL. Quelquefois une inflammation locale est le résultat de l'opération, surtout quand on a fait effort pour vaincre les obstacles avec le stylet ; alors on applique sur l'ouverture un cataplasme émollient, dont on continue l'usage jusqu'à la disparition des accidens.

XLI. Lorsque le fil est usé, un autre le remplace. On le fait passer en le fixant supérieurement à ce qui reste de l'ancien, qui est retiré par les fosses nasales. Peut-être n'est-il pas indifférent d'indiquer la forme du nœud qui unit les deux fils, parce que, devant passer à travers des parties déjà irritables, il est essentiel qu'il présente le moins de volume et d'inégalités possibles. Une anse, d'abord formée avec l'extrémité du nouveau fil, est tenue avec les deux premiers doigts de la main gauche par le chirurgien qui y passe de derrière en devant l'extrémité supérieure de l'ancien fil, avec laquelle il fait une seconde anse, dont la branche antérieure, plus petite, est portée à droite, puis derrière, puis à gauche, enfin audevant de la postérieure plus longue ; on la passe ensuite dans l'anse supérieure, de manière à former une espèce de lacs d'amour, qu'on serre

à volonté. Le nouveau fil est ainsi tiré en bas ; à son extrémité s'attache, comme à l'ordinaire, le séton, qu'on grossit chaque jour.

XLII. Lorsque, par ses accroissemens successifs, il est parvenu à un volume égal ou même supérieur au diamètre ordinaire du canal, qu'il glisse facilement, que la plaie extérieure presque fermée ne présente qu'une ouverture suffisante au passage du fil; lorsqu'au lieu d'être recouvert par une matière purulente, et quelquefois noirâtre (XXXVIII), le séton ne sort plus qu'enduit du mucus, qui se sépare naturellement dans le canal, alors on peut supprimer l'usage de ce moyen, avec la précaution cependant de laisser encore pendant un certain temps le fil dans le canal, afin que, si l'usage du séton redevient nécessaire, on puisse le réintroduire.

XLIII. Un petit tampon de charpie est fixé à l'extrémité inférieure du fil, caché ensuite dans la narine, dont on le retire facilement (XL, 10°.); la petite plaie est recouverte d'un emplâtre de diachilon gommé. Les larmes, qui jusque-là couloient encore sur les joues, la présence du séton leur formant un obstacle, commencent alors à reprendre leur route naturelle ; et, au bout d'un temps plus ou moins long, l'épiphora est entièrement guéri : alors on ôte le fil, les bords de l'ouverture se ferment spontanément, ou bien leur cicatrice est favorisée par une légère cautérisation avec la pierre infernale, et le malade est guéri.

XLIV. Telle est la marche la plus favorable de la maladie, et le traitement consécutif qu'il faut y opposer après l'opération. Mais combien de

fois les choses ne se passent pas ainsi ! combien de fois, malgré les efforts les plus méthodiques et les plus constamment continués, la fistule subsiste-t-elle toujours, ou, si elle se referme momentanément, est-elle bientôt reproduite ! Les obstacles qu'ici rencontre le praticien ont été exposés par divers auteurs, et surtout en France, avec une précision qui me dispense d'entrer dans des détails ultérieurs.

XLV. Au reste, rien n'est constant dans la durée du traitement ; deux mois ont quelquefois suffi, mais le plus souvent six mois, un an même de l'usage du séton, deviennent nécessaires ; et Desault, dans une maladie qu'il a guérie en 1787, n'a entièrement ôté le fil qu'au quinzième mois.

## §. III. *Du Procédé de Desault, comparé aux autres.*

XLVI. Puisque, comme nous l'avons vu (XIII et XV), la première partie de l'opération de la fistule, celle qui a rapport à la désobstruction du canal, a, dans le procédé de Petit, des avantages plus réels que dans celui de Méjan, et que celui-ci offre, au contraire, plus de facilité dans la partie seconde, c'est-à-dire, dans la dilatation du canal (XVII), il résulte de là que le procédé de Desault, assemblage des deux précédens en ce qu'ils ont de bien, mérite en général la préférence sur chacun d'eux isolé.

XLVII. Mais il me reste à démontrer, 1°. les perfections qu'il ajoute à chacune des parties du procédé qu'il emprunte ; 2°. les avantages qu'il a sur ceux qui, comme lui, ont pour base les découvertes de Petit et de Méjan.

XLVIII. J'ai indiqué (XIV et XVI) les défauts qui défigurent les premiers temps du procédé de Petit, si avantageux sous les autres rapports. Or il est évident qu'ici ces défauts disparoissent. 1°. Si on fait l'incision du sac, elle est peu étendue, n'a point la forme demi-circulaire qui, dans les pansemens, expose aux renversemens, à l'irritation des bords par l'espèce de lambeau qu'elle forme, et, après la guérison, à une cicatrice difforme; 2°. pratiquée en un seul temps, elle n'allonge pas l'opération; 3°. un bistouri ordinaire suffit, sans lui créer une forme particulière; 4°. moins volumineux que la sonde de Petit, le stylet qui débouche le canal, ou la sonde à panaris destinée au même usage, n'exposent point à rompre les parois osseuses du canal; 5°. souvent l'incision est évitée, de même que l'usage de tout instrument qui, forçant subitement la résistance qu'offre le rétrécissement du canal, occasionne toujours une irritation considérable dans la membrane déjà malade (XXXIV); 6°. l'incision recommandée par Petit, des callosités qui environnent la fistule, est presque toujours inutile; le passage des larmes les produit et les entretient; détournez ce fluide en le ramenant dans son conduit naturel, et vous les verrez disparoître. Tels à la fistule à l'anus, les endurcissemens se guérissent, quand le suintement des humidités stercorales cesse.

XLIX. Sous ces premiers rapports, les moyens relatifs à la désobstruction du canal, et qui ont été décrits (XXX et XXXV), ont donc des avantages réels sur ceux qui leur correspondent dans la procédé de Petit (X).

L. Méjan employoit le séton, moins comme moyen de dilatation, que comme propre à porter dans le canal les médicamens nécessaires, selon lui, pour guérir l'affection de la membrane (XVIII); en effet, il le chargeoit de basilicum, de baume vert, etc. Or on sait maintenant que son action ne peut être mise à profit que dans la vue de dilater, et que le moindre inconvénient de tout cet appareil de topiques est leur constante utilité; en sorte qu'il n'est pas d'autre manière d'employer le séton, que d'en grossir insensiblement le volume, comme le faisoit Desault (XXXIX), qui, sous ce second rapport, avoit perfectionné la partie de son procédé empruntée de Méjan.

LI. Enfin, si on compare ce procédé à ceux qui, comme lui, ont voulu réunir les deux autres, on verra qu'il a sur eux des avantages marqués. Le double inconvénient applicable au procédé (XX) ne sauroit ici avoir lieu. Les bords de la division ne sont point écartés pendant le traitement; en effet, le fil seul, et non le séton, passe entre ces bords, qui se rapprochent peu à peu l'un de l'autre, et se recollent ensemble pendant que la dilatation du canal s'opère; lorsqu'elle est complète, un point reste seulement à cicatriser à l'endroit du fil; en sorte qu'on n'a pas à guérir encore la plaie lorsque le canal naturel est rétabli, ce qui seroit alors d'autant moins facile, que les lèvres, fatiguées par les pansemens, par la présence d'un corps étranger si long-temps continuée, deviennent calleuses, et perdent presque la propriété de contracter des adhérences. Tiré en haut à chaque pansement, le

le séton n'entraîne point en bas la membrane du canal ; le bourrelet, obstacle au passage des larmes (XXI), n'est point à craindre : nulle irritation ne peut résulter pour l'œil, de l'incision et du pus qui s'en échappe. Le fil trouve rarement des difficultés à pénétrer dans les fosses nasales (XXII); nulle crainte de faire une fausse route (XXIII), lorsque le stylet est méthodiquement introduit et dirigé avec les précautions que nous avons indiquées.

LII. D'un autre côté, ce procédé est simple, toujours facile pour le chirurgien, jamais fatigant pour le malade. Il dispense de cette foule d'instrumens qui appauvrissent de leur inutile abondance nos autres méthodes de traitement. Cet exposé suffit pour répondre aux objections nombreuses accumulées dans le temps contre lui. « Je veux bien, disoit un jour Chopart à quelques membres de l'Académie, qui les lui proposoient, que les autres procédés soient plus ingénieux, mais celui-ci guérit mieux. » En effet, il est une foule de cas où un succès complet l'a couronné, soit entre les mains de Desault, soit dans celles d'autres chirurgiens. Si ce succès n'est pas toujours constant, c'est qu'il semble que la nature, destinant la plupart des fistules à exister toujours, repousse tout moyen contraire à ses vues, et se joue de nos efforts les mieux combinés.

LIII. Les observations suivantes, recueillies, l'une par Gavard, l'autre par Giraud, confirmeront la doctrine établie dans ce Mémoire. Dans la première, les bougies seules et le séton ont été employés ; dans la seconde, l'incision du sac et sa désobstruction ont précédé, sans

l'usage intermédiaire des bougies, l'emploi du séton : procédé qui avoit été exclusivement adopté par Desault, dans le cas de tumeur lacrymale ou d'ouverture fistule trop petite, et de rétrécissement considérable au canal (XXIX).

Obs. I. Le nommé Boudin, maçon, âgé de 50 ans, entra à l'Hôtel-Dieu le 14 novembre 1795, pour y être traité d'une fistule lacrymale qu'il portoit depuis deux ans, et pour laquelle il avoit déjà subi divers traitemens. Tel étoit alors l'état des parties : Ouverture fistuleuse à bords durs et calleux, à deux lignes au-dessous du tendon de l'orbiculaire; tuméfaction et rougeur de la paupière inférieure; larmoiement habituel, issue d'une matière blanchâtre à travers l'ouverture fistuleuse, par la compression de la tumeur.

Le malade étant bien portant d'ailleurs, toute préparation devenoit inutile, et Desault procéda à l'opération dès le même jour. Une corde à boyau, d'une grandeur mesurée au dehors sur la distance qui sépare le plancher des fosses nasales d'avec le grand angle, fut introduite dans l'ouverture fistuleuse, poussée ensuite dans le canal nasal, dont elle franchit avec peine les obstacles pour arriver dans la narine; laissée en place jusqu'au lendemain, elle fut remplacée par un autre d'un volume double, à laquelle succéda le troisième jour une plus grosse encore, et ainsi de suite jusqu'au septième jour, où les passages étant très-libres, l'air sortant bien lorsque le malade se mouchoit, on eut recours au séton, qui fut facilement introduit par le procédé indiqué (XXX, 7°. 10°.). Le huitième jour il fut retiré par la narine, chargé d'un enduit purulent,

blanc, lié et de bonne qualité, excepté dans le milieu, où sa couleur noirâtre indiquoit une dénudation avec carie à l'os, à l'endroit correspondant. Introduction d'un nouveau séton; tisane de patience ordonnée : le treizième jour, renouvellement du fil entièrement usé de la manière indiquée (XLI); rien de nouveau jusqu'au vingt-deuxième; rougeur érysipélateuse de la paupière toujours continuée : le vingt-deuxième jour, entière disparition de la trace noirâtre imprimée à chaque pansement sur le séton; affaissement et ramollissement sensibles des bords de l'ouverture fistuleuse : le vingt-cinquième, dégorgement presque complet de la paupière; rétrécissement de l'ouverture fistuleuse, donnant seulement passage au fil : le trente-quatrième, mouvemens très-libres du séton dans le canal; humeur muqueuse qui lui est naturelle, substituée à l'enduit purulent qui enduisoit la charpie : le quarantième, séton supprimé; fil seulement laissé en place, puis supprimé lui-même le quarante-septième; cautérisation légère des bords de l'ouverture pour en favoriser la réunion : le cinquantième, cicatrice achevée; rétablissement entier du passage des larmes; sortie du malade de l'Hôtel-Dieu.

Obs. II. Pierre Bénévent, âgé de 34 ans, entra à l'Hospice d'Humanité le 2 mai 1790, pour y être traité d'une fistule lacrymale du côté droit.

En 1788 il avoit eu au grand angle une tumeur sans changement de couleur à la peau, sans douleur, accompagnée de larmoiement et de sécheresse à la narine du même côté. Appelé près de lui, un chirurgien crut reconnoître un dépôt,

dont il chercha à hâter la maturité par des applications excitantes. Leur effet fut de produire une inflammation à la peau, à laquelle succéda bientôt une ulcération qui ouvrit le sac, et donna lieu à une fistule, dont les bords durs et calleux, au bout de peu de temps, furent inutilement pansés pendant un an avec des résolutifs.

A son entrée à l'hospice Desault, ayant voulu sonder le trajet, éprouva une résistance considérable, devant laquelle son stylet se plia, et ne put parvenir dans les fosses nasales. L'ouverture extérieure, d'ailleurs extrêmement étroite, indiquoit l'incision des parois du sac; on y procéda le 10 mai; l'opération n'offrit de particulier que beaucoup de difficultés à retirer le fil, qu'on ne put amener au dehors qu'avec un stylet recourbé. Passé ensuite comme à l'ordinaire, le séton dilata peu à peu le canal par les augmentations successives qu'on lui donnoit : le quarante-cinquième jour il fut supprimé; le fil resta encore jusqu'au soixantième jour, l'écoulement des larmes parut complètement rétabli : examiné long-temps après, le malade a paru très-bien guéri.

## §. V. *Remarque sur le procédé de Desault.*

LIV. Quoique sous un grand nombre de rapports le procédé de Desault mérite, comme nous l'avons vu, une préférence exclusive, cependant il est une difficulté qui, dans ce procédé, peut embarrasser le praticien, et que Desault lui-même a quelquefois éprouvée; elle consiste dans l'extraction du fil des fosses nasales. La méthode de faire moucher le malade après que le fil y est

introduit par le canal nasal, n'est pas toujours très-sûre; elle entraîne souvent des longueurs, parce que, replié sur lui-même, humide des mucosités du nez, retenu sous le cornet inférieur, le fil obéit difficilement à l'air qui tend à l'entraîner de dedans en dehors.

LV. Depuis la publication des Œuvres de Desault, j'ai eu deux fois l'occasion de pratiquer l'opération de la fistule lacrymale. Dans la première, que je fis au frère du cit. Pigault-Lebrun, estimable auteur dramatique, avec le cit. Hai, chirurgien de l'Hôtel-Dieu, je ne pus jamais venir à bout de faire sortir le fil en faisant moucher le malade, quoique l'incision eût été exactement faite; j'éprouvai aussi la plus grande difficulté à le retirer avec un crochet mousse; je remis donc au soir à achever l'opération pour ne pas trop fatiguer le malade; le fil fut laissé dans le nez; le soir nouvelles tentatives tout aussi infructueuses.

LVI. Voyant que je ne pouvois réussir, je pris un fil de plomb, que je trouvai là par hasard pour la toilette d'une femme, et qui étoit analogue à celui dont nous nous servons pour les opérations de fistules à l'anus. Il fut enfoncé dans le nez à une longueur suffisante, pour que, plusieurs fois replié sur lui-même, il pût être facilement accroché par un crochet mousse : en effet, l'introduction de cet instrument le ramena tout de suite en dehors; ses deux extrémités étant ainsi libres, j'entortillai le fil de lin autour de la supérieure, et, l'ayant alors retiré de haut en bas, il ramena le fil au dehors, et l'opération fut achevée comme à l'ordinaire.

LVII. La facilité de procéder par ce moyen fit

que je le répétai plusieurs fois sur le cadavre; il réussit complètement; dès lors j'ai toujours exercé les élèves de cette maniere : voici donc comment je fais l'opération.

LVIII. La canule étant placée dans le sac préliminairement ouvert, au lieu d'y engager le fil de lin, j'y fais passer le fil de plomb, qui se reploie plusieurs fois sur lui-même, sans que ses replis s'affaissent les uns contre les autres, comme il arrive inévitablement au fil de lin; le fil de plomb étant ainsi en plusieurs doubles dans le nez, il suffit d'écarter l'ouverture antérieure pour le voir le plus souvent, et toujours pour le saisir avec facilité. Il vaut, en général, mieux employer un fil de plomb un peu long qu'un fil trop court, parce que plus il a de replis dans le nez, plus on l'attrape facilement; une fois qu'il est sorti, et du côté de l'œil et du côté du nez, on y attache le fil de lin, et tout rentre dans le procédé ordinaire pour l'opération.

LIX. Ce procédé n'est nullement douloureux; la présence du fil de plomb gêne seulement un peu; mais, comme on l'extrait tout de suite, le malade s'en aperçoit à peine. Je n'ai, comme je l'ai dit, que deux faits sur le vivant qui en constatent l'avantage; mais il est évident qu'ici l'expérience cadavérique suffit. Il n'y a en effet aucune différence dans l'état des parties pour l'introduction du fil de plomb et pour ses replis pendant la vie et après la mort. C'est une de ces opérations où il suffit d'un succès constant sur le cadavre; or je puis dire l'avoir constamment obtenu, en exerçant les élèves dans mes cours d'opérations.

LX. Je ne suis pas le seul, au reste, qui ait senti que la partie du procédé de Desault qui consiste dans l'introduction du fil, pouvoit être perfectionnée. Le citoyen Giraud, chirurgien en second de l'Hôtel-Dieu, qui a déjà donné une courbure avantageuse à la canule de Desault, a encore imaginé un petit instrument qui renferme une tige élastique, laquelle sortant par les fosses nasales, est destinée à recevoir un fil qu'on y fixe, et qu'on retire ensuite avec facilité.

## ARTICLE QUATRIÈME.

### §. VI. *Réflexions sur le procédé de Hunter.*

LXI. La première méthode d'opérer la fistule lacrymale, ou le rétablissement du conduit naturel (V), présente quelquefois des difficultés qui assurent en certains cas, à la seconde méthode ou à la route artificielle, une prééminence marquée ; c'est principalement lorsque le rétrécissement du canal est ancien, qu'il est très-considérable et voisin presque de l'oblitération, que la membrane a acquis une dureté comme squirrheuse, que tout espoir de la dégorger par la compression est enlevé, qu'il faut, pour ainsi dire, se frayer une voie artificielle au milieu des passages naturels ; c'est lorsqu'un polype des fosses nasales ou du sinus maxillaire, une exostose de l'os du même nom, la position du méat inférieur dont le bord touche le plancher des fosses nasales, empêchent toute communication de ces fosses avec le sac lacrymal.

LXII. Le procédé de Hunter présente alors des avantages qu'on ne trouve point dans les autres

de la même méthode, tels que ceux de Voolouze, des anciens, etc. : recourez donc à ce procédé, si celui indiqué (XXX) ne peut être mis en usage, ou qu'étant possible, la somme de ses inconvéniens soit trop forte. Desault l'a employé pendant un temps sur plusieurs malades. Quelques succès d'abord obtenus le portèrent même à croire que peut-être étoit-il indiqué dans le cas où le rétablissement du conduit naturel étoit praticable ; ce qui eût été sans doute un avantage bien réel, puisque son exécution est toujours plus aisée que celle du procédé ordinaire, où l'incision du sac, la désobstruction du canal, le passage du fil surtout, ne laissent pas que d'entraîner leurs difficultés. Mais l'expérience le ramena bientôt à son ancienne manière d'opérer ; et, dans ses dernières années, le procédé de Hunter ne fut réservé qu'aux cas très-rares où les circonstances ci-dessus désignées (LXI) viennent à se rencontrer. Quoique mon objet, dans ce Mémoire, ne soit que de faire connoître celui de Desault, je rapporterai cependant une observation où celui-ci a été mis en usage, soit parce qu'en France peu d'auteurs en ont encore parlé, soit parce que Manoury, alors premier élève de Desault, y a ajouté une modification utile à ceux qui voudront le pratiquer.

Obs. III (recueillie par Jadelot). Madeleine Bénard, âgée de 11 ans, entra à l'Hôtel-Dieu le 25 juin 1792, pour y être opérée d'une fistule lacrymale qu'elle portoit depuis cinq ans. A cette époque elle avoit eu une petite vérole bénigne, qui se manifesta presque exclusivement au visage, et à la suite de laquelle il lui survint,

vers le grand angle de l'œil droit, une petite tumeur obronde et fluctuante à la place qu'avoit occupée un bouton. Cette tumeur s'ouvrit au bout de quinze jours, et donna naissance à une fistule entretenue par le passage habituel des larmes. Elles se rassembloient pendant la nuit dans le sac lacrymal, qu'elles distendoient jusqu'au matin, où une compression légère suffisoit pour en procurer l'écoulement par l'ouverture fistuleuse. Pendant le jour, un larmoiement incommode fatiguoit habituellement la malade.

Quelques boissons délayantes administrées pendant les premiers jours où la malade fut à l'Hospice, l'usage du tartre stibié, pour entretenir la liberté du ventre, furent les préparations à l'opération que Manoury pratiqua de la manière suivante :

1°. La malade étant assise sur une chaise haute, la tête appuyée contre la poitrine d'un aide, dont les mains se croisoient sur son front, il fit d'abord au sac une incision, commençant immédiatement sous le tendon direct de l'orbiculaire, et se prolongeant dans l'étendue de quatre lignes, suivant la direction de la base de l'orbite.

2°. Le sac étant ouvert, il divisa, par une seconde incision longitudinale, la partie interne de la membrane du sac, et mit à nu l'os unguis.

3°. Pour tenir écartés les bords de ces deux incisions, et faciliter l'introduction de l'emporte-pièce, il se servit d'une espèce de pince dont les branches antérieures recourbées à angle droit à leur bout, étoient creusées chacune en dedans d'une gouttière, en sorte que, réunies, elles offroient un canal qu'on augmentoit à volonté en-

écartant les branches. L'extrémité de cet instrument fut portée sur la portion dénudée de l'os unguis, entre les bords de l'incision du sac et de celle de la partie interne de sa membrane : un aide l'assujettit solidement.

4°. En même temps une plaque de corne, introduite dans la fosse nasale, fut appliquée contre sa paroi externe, et fixée vis-à-vis l'os unguis, pour servir de point d'appui à l'emporte-pièce.

5°. Le chirurgien, saisissant ce dernier instrument, en porta l'extrémité tranchante dans le canal formé par les branches recourbées de la pince, qui garantissoient de son action les parties molles qu'il auroit pu blesser, ou dont le rapprochement lui auroit au moins formé un obstacle, perça l'os unguis par un mouvement de rotation imprimé à l'emporte-pièce, enleva une portion de cet os d'une ligne environ de diamètre, fit retirer la pince et en même temps la plaque de corne, retira lui-même l'emporte-pièce.

6°. Une petite canule fut introduite dans l'ouverture, afin de l'entretenir, et de donner en même temps passage aux larmes.

7°. Le pansement consista en un peu de charpie placée entre les bords de l'ouverture, et maintenue par deux petites compresses qu'on assujettit par une simple bande.

Le larmoiement, déjà moins considérable le lendemain de l'opération, diminua manifestement les jours suivans. La cicatrisation de la plaie fut complète au vingt-cinquième jour. A cette époque il n'existoit plus qu'un suintement de larmes peu sensible : le trente-troisième, une collection purulente formée dans le sac le dis-

tendit de manière à présenter une tumeur nouvelle. Une compression légère parvint à empêcher le séjour de la matière, qui reflua par l'ouverture artificielle; continuée jusqu'au quarantième jour, cette compression fit entièrement disparoître le gonflement du sac : au cinquantième, le suintement étoit presque cessé ; la malade sortit très-bien guérie deux mois après l'opération.

---

## REMARQUES ET OBSERVATIONS

### SUR LES MALADIES DU SINUS MAXILLAIRE.

### §. Ier.

1. La membrane muqueuse du sinus maxillaire devient souvent, comme celle des fosses nasales, le siége de diverses affections que la médecine externe peut seule efficacement combattre. L'ozène et le fongus doivent, parmi ces affections, fixer surtout les regards du praticien, soit parce qu'ils sont plus fréquens, soit parce que, plus graves par leur nature, ils exigent des secours plus actifs et plus difficiles. Les traiter ici dans toute leur étendue, ce seroit répéter en partie ce qu'on trouve partout, surtout dans les Mémoires de l'Académie de Chirurgie. Traçons seulement, dans les réflexions et observations suivantes, les détails opératoires dont Desault a enrichi leur traitement.

### §. II. *Des Ozènes.*

Obs. I (recueillie par Baratte). Joseph Henry, âgé de 32 ans, entra à l'Hôtel-Dieu le 3 octobre 1792, portant à la joue gauche une tumeur qui s'étendoit depuis la pommette jusqu'au bas de la fosse canine. Dure, sans changement de couleur à la peau, accompagnée d'une douleur que la pression n'augmentoit pas, cette tumeur offroit,

au-dessus de la deuxième dent molaire, une petite ouverture fistuleuse, d'où s'écouloit habituellement une quantité considérable de pus; depuis six jours l'écoulement avoit cessé, et dès lors les douleurs étoient devenues très-aiguës.

A ces signes le siége du mal étoit facile à présumer; l'histoire de la maladie en donna la certitude. Un an auparavant, tout le côté gauche de la face avoit été violemment contus dans une chute. Quelques moyens généraux, l'usage extérieur de quelques émolliens dissipèrent les premiers accidens, et le malade se crut guéri; mais, au bout de deux mois, des douleurs, d'abord obtuses, bientôt plus aiguës, commencèrent à se manifester profondément sous l'éminence malaire. On vit s'élever quelque temps après une tumeur en cet endroit; ses progrès lents, mais continus, l'amenèrent bientôt à un volume considérable; avec elle croissoient les douleurs, que l'ouverture spontanée de la tumeur calma un jour subitement. Le malade eut tout à coup la bouche remplie d'un pus fétide; l'ouverture fistuleuse parut à l'endroit indiqué, et dès lors le suintement purulent devint habituel. Quelquefois il se supprimoit, et alors les douleurs devenoient aiguës jusqu'à ce qu'il reparût. Tel étoit l'état du malade lorsqu'il se présenta à Desault.

L'indication étoit évidente : agrandir l'ouverture fistuleuse, frayer au pus une large issue, déterger ensuite par des injections le sinus malade; quelques moyens généraux préparèrent Henry à l'opération; et, le troisième jour de son arrivée, on le conduisit à l'amphithéâtre de clinique.

1°. Assis sur une chaise haute, il fut retenu par un aide, sur la poitrine duquel sa tête renversée étoit assujettie par les mains croisées sur le front.

2°. La bouche ayant été grandement ouverte, Desault agrandit, avec un perforatif aigu, l'ouverture fistuleuse, située, comme nous l'avons vu, au-dessus de la seconde dent molaire, fit l'extraction de cette dent, qui, depuis long-temps cariée, n'offroit plus qu'un chicot.

3°. Dans l'ouverture agrandie fut porté un second perforatif à pointe tronquée, pour ne point blesser la paroi opposée du sinus, et au moyen duquel on détruisit, par des mouvemens de rotation, la portion de la mâchoire comprise entre l'alvéole et l'ouverture.

4°. De là résultoit une large ouverture, susceptible de recevoir le petit doigt, qui donna issue à une grande quantité de matières purulentes, et par laquelle un fluide poussé dans le sinus servit à le nettoyer complètement.

5°. On prescrivit au malade de se rincer souvent la bouche avec l'eau d'orge et le miel rosat, et de porter par intervalle le doigt dans l'ouverture, pour prévenir une trop prompte cicatrisation.

Le succès de ce traitement fut bientôt manifeste; on vit au bout de peu de jours la tumeur commencer à diminuer; le pus, d'abord sanieux, acquérir peu à peu un caractère plus louable, l'ouverture pratiquée avec le perforatif se rétrécir sensiblement.

Un mois après l'opération l'écoulement avoit entièrement cessé, sans qu'aucun accident en

fût, comme autrefois, le résultat. La tumeur étoit disparue; l'ouverture permettoit à peine l'introduction du plus grêle stylet. Le malade sortit en cet état, et des renseignemens ultérieurs ont appris sa parfaite guérison.

II. On peut rapporter à deux méthodes générales le traitement des ozènes du sinus maxillaire; 1°. les injections par son ouverture naturelle; 2°. la perforation de cette cavité dans un point quelconque de son étendue. La première méthode proposée par Jourdain, souvent impossible, toujours très-difficile dans son exécution, constamment insuffisante dans ses résultats, est morte presqu'en naissant dans l'opinion des gens éclairées; la seconde seule peut efficacement remplir les indications; mais le degré de ses avantages est relatif au mode opératoire qu'on adopte, mode qui varie suivant l'endroit où on ouvre le sinus.

III. Il est, comme l'a judicieusement remarqué Lamoirier, un lieu de nécessité et un lieu d'élection pour l'ouverture de cette cavité. Le premier est indiqué par l'affection ou l'absence d'une ou de plusieurs molaires; l'intégrité de la rangée dentaire permet le second.

IV. En général, pour peu qu'une des molaires paroisse se carier, qu'elle vacille dans son alvéole, qu'entre elle et la gencive se soit établi un suintement purulent, faites-en l'extraction, comme, le premier, Meibomius l'a conseillé. Mais l'ouverture qui résulte de cette extraction est constamment insuffisante. Qu'il y ait ou non communication dans le sinus, toujours il faut intéresser l'os dans une plus grande étendue, et l'ob-

servation précédente offre le procédé alors indiqué : revenons sur quelques détails opératoires.

v. Les instrumens nécessaires ici se bornent, comme on l'a vu, à deux perforatifs, dont l'un (*Fig. I.*), aigu à son extrémité (*b*), ne diffère de celui du trépan ordinaire qu'en ce qu'il est monté sur un manche taillé à facettes, pour qu'il ait moins de facilité à glisser dans la main : cette forme offre plus d'aisance à le manier que si l'on employoit l'arbre du trépan. Le second (*Fig. II.*), monté comme le précédent, est tronqué à son extrémité (*c*). L'usage de l'un est de frayer à l'autre une route dans la cavité du sinus, et il est essentiel d'aggrandir l'ouverture avec celui-ci, qui, trop court, n'atteindra pas la paroi opposée, ou ne pourra la percer, s'il parvient à elle. La fragilité des parois supérieure ou orbitaire, interne ou nasale du sinus, attache à ce précepte une grande importance.

vi. L'ouverture doit toujours avoir une étendue suffisante au moins pour y placer le petit doigt; un fragment de plus enlevé à la mâchoire, n'est rien pour la guérison, et c'est beaucoup pour elle qu'une libre issue au pus, dont le séjour entretenoit la maladie.

vii. On trouve aux grandes ouvertures l'inconvénient de se fermer trop tard ; mais l'expérience prouve, au contraire, que ce n'est qu'aux petites que ce reproche est applicable.

Obs. II. Dans le temps que Desault dirigeoit la chirurgie de l'Hôtel-Dieu, un enfant lui fut apporté avec un ozène au sinus maxillaire du côté droit, pour lequel deux dents lui avoient déjà été arrachées un an auparavant. Un stylet passé

par

par l'alvéole dans la cavité, avoit procuré l'issue d'une assez grande quantité de matières purulentes ; mais l'ouverture restée fistuleuse depuis ce temps fournissoit un suintement continuel, et nulle apparence de guérison ne se manifestoit. Desault, jugeant qu'à l'étroitesse du passage étoit due sa non-oblitération, l'agrandit comme nous l'avons dit ci-dessus, et bientôt après il fut fermé et l'ozène guéri. Le même procédé a eu, sur un religieux génovéfain, le même résultat.

VIII. Lorsque l'ouverture est suffisamment dilatée, c'est une pratique sage, et que Desault recommandoit, d'exciser la portion des gencives correspondante, et qui a été détachée pour mettre l'os à nu, de peur que, venant à s'engorger après l'opération, elle ne mette un obstacle à la sortie du pus.

IX. Les premiers jours, souvent beaucoup de gonflement se manifeste. On le calme par des fomentations émollientes ; bientôt il se dissipe, et dès lors des injections et des gargarismes détersifs, le soin d'introduire par intervalles le doigt dans l'ouverture, de peur qu'elle ne se ferme trop promptement, composent tout le traitement.

X. Quelques praticiens ont multiplié, au-delà de la carie des molaires, les lieux de nécessité de l'ouverture du sinus. Par exemple, si une fistule se forme sur la face au dessous de l'orbite, ils ont proposé de l'agrandir, et de porter par là les injections propres à la détersion ; mais la difformité, inévitable alors par la cicatrice, l'inconvénient de la situation de l'ouverture vers la partie supérieure de la cavité, la stagnation du pus in-

férieurement, par suite la difficulté de la guérison, proscrivent cette méthode. Dans ce cas, une contre-ouverture pratiquée, soit à la rangée alvéolaire, si les circonstances indiquées (IV) se rencontrent, soit au lieu d'élection que nous désignerons, suffit toujours, et pour guérir l'ozène, et pour cicatriser la fistule, qui se fermera dès que le pus cessera de suinter entre ses bords, avantage qu'on obtiendra évidemment en perçant le sinus au dessous d'elle. Passons à l'ouverture de cette cavité au lieu d'élection.

XI. En général, lorsque les dents sont saines, que les circonstances exposées (IV) ne se rencontrent pas, il faut choisir, pour ouvrir le sinus, un lieu autre que les alvéoles. La nécessité des molaires, pour la mastication, nous en fait une loi. Lamoirier a déterminé ce lieu au dessous de l'éminence malaire, sur cette échancrure concave de haut en bas, convexe d'avant en arrière, qui sépare la fosse canine de la fosse zigomatique. Bordenave l'adopte également, lorsque l'ouverture de l'alvéole est contre-indiquée, c'est la méthode commune. Mais l'endroit où Desault perforoit les parois du sinus, mérite en général la préférence. C'est la partie inférieure de la fosse canine : 1°. là, moins d'épaisseur se rencontre dans la substance osseuse ; 2°. l'opération y est plus facile, parce qu'il faut porter les instrumens à une moindre profondeur, dans l'intérieur de la bouche ; 3°. le crochet, rétracteur de la commissure des lèvres, employé par Lamoirier, devient inutile, et par là le procédé est simplifié ; 4°. après l'opération, le traitement est plus aisé ; l'ouverture étant plus à découvert, l'état

des parties peut mieux se distinguer. L'observation suivante, recueillie par Bad***, offre l'exemple du procédé opératoire, alors employé par Desault.

Obs. III. Joseph Maugra entra au grand Hospice d'humanité, en 1791, pour y être traité d'un ozène au sinus maxillaire, survenu un an auparavant, à la suite d'une inflammation violente, qui elle-même avoit eu pour cause le passage subit d'un air chaud à un air très-froid. Accumulé dans la cavité osseuse, le pus en avoit bientôt altéré les parois; une ouverture, spontanément formée dans la partie supérieure de la fosse canine, avoit transmis dans le tissu cellulaire de la joue une quantité assez grande de matières purulentes, qui étoit venue faire saillie au dehors. De là une fistule sur la face, par laquelle suintoit depuis sept mois une sanie fluide et jaunâtre; dès que le suintement se supprimoit, des douleurs aiguës en étoient l'effet. Les parois du sinus commençoient déjà à se gonfler, la rangée dentaire supérieure, intacte dans toute son étendue, n'offroit aucun jour pour pénétrer dans sa cavité. Cependant l'indication étoit évidente; il falloit pratiquer au-dessous de la fistule une ouverture qui empêchât le pus d'y passer, et qui lui fournît une libre issue. Le lieu indiqué (x) étoit favorable. Desault opéra de la manière suivante, après avoir employé quelques moyens généraux pour préparations :

1°. Le malade étant situé sur une chaise haute, la tête appuyée sur la poitrine d'un aide, il commença par écarter la joue du côté malade des gencives correspondantes; puis il coupa avec un

bistouri la membrane interne de la bouche, et les autres parties qui unissent à l'os maxillaire la partie interne des joues.

2°. L'os étant découvert, il retira en arrière la commissure des lèvres avec les doigts de la main gauche, prit, de la main droite, un perforatif aigu, dont la pointe, portée à la partie inférieure de la fosse canine, pénétra par des mouvemens de rotation jusque dans le sinus.

3°. L'ouverture fut agrandie avec un perforatif mousse, surtout en haut, où on la prolongea jusqu'à l'ouverture fistuleuse. En arrière étoit une portion affectée de carie : elle fut amputée.

4°. On réséqua les lambeaux de gencives correspondans à l'ouverture qui fut remplie par une boulette de charpie, soutenue elle-même par d'autres, placées entre la mâchoire et la joue.

Le lendemain, gonflement considérable manifesté sur toute la face, application d'un cataplasme émollient sur cette partie, vives douleurs de tout ce côté; le deuxième jour, diminution des accidens; le troisième jour, levée de l'appareil, disparition presque entière du gonflement : dès lors simple précaution de se gargariser souvent la bouche avec une décoction émolliente, et d'introduire le doigt dans l'ouverture pour l'empêcher de se fermer trop tôt; le quinzième jour, cicatrisation de la fistule extérieure, diminution dans le gonflement du sinus; le vingtième, progrès très-sensibles de la guérison, complètement achevée six semaines après l'opération.

## §. III. *Des Fongus.*

Obs. IV. J. Gaillard, d'une bonne constitution, éprouva, en 1790, des douleurs aiguës dans le sinus maxillaire, à la suite de l'introduction dans les fosses nasales, d'un morceau de bois qui, d'après son rapport, parut en avoir heurté la paroi externe. Ces douleurs subsistèrent pendant un certain temps au même degré, se dissipèrent ensuite, revinrent alternativement et disparurent, sans aucun signe extérieur, pendant six mois : à cette époque le malade fit une chute dans laquelle l'os de la pommette heurta violemment contre une poutre ; dès lors les douleurs s'accrurent, devinrent habituelles, et quinze jours environ après l'accident, on vit cet os s'élever sensiblement, l'os maxillaire acquérir plus de volume, surtout en dehors, les larmes cesser au bout de quelques tems de couler dans les fosses nasales, et de se répandre sur la joue.

Cinq mois après la tumeur, toujours croissante, commençoit à soulever la paroi inférieure de l'orbite, et l'œil, plus saillant qu'à l'ordinaire, se jetoit déjà en avant ; les douleurs moindres cependant ne devenoient aiguës qu'à certaines époques ; deux des molaires étoient tombées ; la paroi externe du sinus, usée en dehors, s'étoit ouverte et laissoit passer une petite portion de fongus, facile à voir, et surtout à sentir avec le doigt. Tel étoit l'état de ce malade, lorsqu'il entra à l'Hôtel-Dieu pour y venir chercher des secours plus éclairés que ceux qu'il avoit reçus de plusieurs chirurgiens, qui s'étoient bornés à des moyens généraux.

Ouvrir le sinus, détruire ensuite la tumeur qu'il renfermoit, soit par l'excision, soit par le caustique, c'étoit ici la seule ressource de l'art. Desault s'y détermina sur-le-champ; et le septième jour de son entrée, Gaillard, conduit à l'amphithéâtre, y fut opéré de la manière suivante :

1°. Ce malade étant situé comme il est dit ci-dessus, la joue fut préliminairement détachée de l'os maxillaire, par l'incision de la membrane interne de la bouche, à l'endroit où elle se réfléchit sur cet os qu'on dénuda exactement dans sa face externe, de toutes les parties molles.

2°. Le perforatif aigu, porté sur le milieu de cette face, servit à y pratiquer une ouverture au-devant de celle déjà existante.

3°. La lame osseuse, comprise entre les deux, fut emportée au moyen d'un instrument tranchant recourbé en forme de serpette (*Fig. 111*), qui, dirigé d'arrière en avant, fit la section sans difficulté.

4°. L'ouverture qui en fut l'effet n'étant pas suffisante, Desault essaya de l'agrandir inférieurement aux dépens de la rangée alvéolaire, et avec le même instrument; mais trop de résistance s'étant rencontrée, il eut recours à la gouge et au maillet. Une portion considérable de l'arcade fut séparée par leur moyen, sans la précaution préliminaire d'arracher les dents correspondantes, que le même coup enleva au nombre de trois.

5°. De là résulta à la paroi externe et inférieure du sinus maxillaire, un trou suffisant pour recevoir une grosse noix.

6°. A travers ce trou, une portion considérable de la tumeur fut emportée avec un bistouri recourbé sur son plat et fixé sur son manche. Une hémorrhagie foudroyante empêcha alors des recherches ultérieures. Les spectateurs furent effrayés de la quantité de sang que le malade rendoit à pleine bouche. Mais éclairé par l'expérience qui lui avoit appris combien cet accident est facile à arrêter dans ces sortes de tumeurs, Desault se contenta de porter dans le sinus un bourdonnet de charpie qu'il y soutint un instant.

7°. Ce bourdonnet ayant été retiré, on porta sur la portion restée du fongus un cautère actuel échauffé jusqu'à blanc, dont on réitéra plusieurs fois l'application.

8°. Pour le pansement, des boulettes de charpie, saupoudrées de colophane, remplirent la cavité du sinus, et, pour les soutenir, la mâchoire inférieure fut rapprochée de la supérieure ; une fronde servit à prévenir son abaissement.

Le soir un peu de fièvre survint; elle augmenta pendant la nuit ; un gonflement considérable se manifesta sur la joue, nécessita l'application d'un cataplasme émollient, qui dès lors fut renouvelé deux fois par jour : le troisième, une partie de bourdonnets fut ôtée, et remplacée par de la charpie mollette, qui fut elle-même rechangée le lendemain, sans que cependant on touchât encore à celle du fond, de peur de renouveler l'hémorrhagie : le huitième, elle se détacha spontanément par la suppuration, ainsi que les escarres, effets de l'application du cautère ; de fréquens gargarismes furent prescrits au malade.

Le dix-huitième jour la tumeur étoit sensible-

ment diminuée, l'œil moins saillant, l'épiphora moins sensible; mais une portion de fongus se manifesta de nouveau à cette époque; le fer rouge, porté à deux reprises sur elle, la détruisit presque entièrement; elle reparut encore vers le vingt-cinquième, et nécessita une troisième et dernière application. Dès lors les progrès de la guérison marchèrent rapidement; au lieu de fongosités, on vit s'élever des bourgeons charnus de bonne nature, du fond du sinus dont les parois peu à peu rapprochées effacèrent cette grande ouverture pratiquée dans l'opération, et la réduisirent à un petit trou à peine capable d'admettre un stylet, et qui lui-même fut oblitéré au quatrième mois, époque à laquelle il ne restoit d'autres traces de la maladie, que l'absence des dents emportées, et un enfoncement assez sensible, correspondant à leur place naturelle.

XII. La raison et l'expérience ont établi, dans l'article précédent, la nécessité des larges ouvertures, pour donner issue au pus renfermé dans le sinus maxillaire. Ce précepte n'est pas ici d'une moindre importance : en effet, si vous négligez de le mettre en pratique, comment vous assurer du volume, de la forme, de l'étendue de la tumeur? Comment pouvoir l'emporter en totalité, à travers une ouverture qui ne vous en laissera voir qu'une petite portion? Serez-vous jamais sûr que le mal est détruit jusque dans sa racine? A peine peut-on en avoir la certitude quand le sinus est largement à découvert; comment vous la procurerez-vous donc, s'il ne l'est que dans un point? Cependant c'est un article essentiel

du traitement. Une portion restée devient bientôt le germe d'une tumeur nouvelle, dont la marche est plus rapide et souvent le caractère plus funeste, à cause de l'irritation et de l'inflammation subséquente produites par les instrumens tranchans et le cautère actuel. Desault a eu souvent occasion de l'observer, en particulier dans deux cas qu'il avoit coutume de rapporter dans ses cours, qui s'étoient offerts à lui, l'un à l'hospice de Saint-Sulpice, l'autre à la Charité, et qui tous deux eurent pour le malade l'issue la plus déplorable : je n'en citerai qu'un.

Obs. V. Un homme vint un jour se présenter à la Charité, ayant sur la face externe du bord alvéolaire une petite fistule qui s'étendoit jusque dans le sinus maxillaire. Desault y introduisit un stylet, et reconnut la présence d'un polype, pour le traitement duquel il proposa au malade les moyens ordinaires. Celui-ci s'y refusa, et fut consulter un dentiste qui, à la faveur de la petite ouverture, porta le feu sur le polype. Une inflammation très-grande, une augmentation considérable de la tumeur, furent bientôt le résultat de cette imprudente manœuvre. Alors le malade vint aux Ecoles de Chirurgie, où, dans la consultation convoquée à son sujet, Desault conseilla d'ouvrir amplement le sinus par en bas, d'amputer ensuite tout le fongus; cet avis fut rejeté; on se contenta d'une ouverture peu étendue, pratiquée aux joues, et à travers laquelle une petite portion put seulement être enlevée. Celle qui resta irritée s'enflamma, acquit bientôt un volume excessif, souleva les os de la face, les caria, vint faire en devant une hideuse saillie,

et ſut, au bout d'un mois, inaccessible à tout moyen de l'art.

XIII. On peut donc établir en principe, qu'au succès du traitement est immédiatement liée l'étendue de l'ouverture destinée à mettre à découvert le fongus. Ne craignez pas d'emporter une portion considérable de l'arcade alvéolaire supérieure, de ſaire tomber avec elle trois ou quatre dents; ne vous amusez pas à les arracher préliminairement, un seul coup suffit pour les extraire, ainsi que la pièce qui les soutient. Bientôt l'ouverture, quelque grande qu'elle soit, se refermera, et une trace peu sensible en restera. Au reste, plus de longueur et de difficulté dans le traitement, plus de difformités après la guérison dussent-elles en résulter, que sont ces inconvéniens comparés à ceux (XII) auxquels on s'expose par une pratique différente?

XIV. Revenons sur quelques détails opératoires : les instrumens nécessaires pour mettre le sinus à découvert sont d'abord les perforatiſs destinés à frayer la voie, comme dans l'ozène (V); pour agrandir cette voie, l'instrument en ſorme de serpette (*Fig. 111*) présente de grands avantages; sa lame doit être épaisse, sa trempe forte, afin de couper plus facilement les pièces osseuses, qui ne présentent souvent pas dans ce cas une grande résistance. Si elle étoit cependant très-considérable, la gouge et le maillet seroient employés comme dans l'observation précédente, mais en général l'instrument précédent suffit : son usage ne se borne pas au sinus maxillaire; il avoit, entre les mains de Desault, d'utiles applications dans les fongus, le spina ventosa, la

nécrose de la mâchoire inférieure et autres maladies des parties dures de la bouche, où il faut enlever des pièces osseuses : on sent que son emploi ne peut être dirigé par aucun principe général. Tout est relatif à l'état de la maladie ; et qui ne sait que telles sont ses variations, qu'à peine deux cas se ressemblent ?

XV. La section du fongus exige aussi quelquefois des bistouris diversement recourbés sur leurs bords et leurs lames, afin d'aller avec plus de facilité le rechercher jusque dans ses dernières ramifications ; mais communément le bistouri ordinaire suffit, et la simplicité des opérations nous fait une loi d'en étendre l'usage au plus de cas qu'il nous est possible.

XVI. Le cautère actuel a ici un double avantage, 1°. arrêter l'hémorrhagie, ce qu'il fait d'autant plus efficacement, que le sang ne s'échappe d'aucun vaisseau considérable, mais que, comme on dit, il coule en nappe de la tumeur incisée ; 2°. détruire tout ce qui est échappé à l'instrument tranchant, et mettre par là à l'abri de récidive. La précaution de le faire chauffer à blanc est essentielle, soit parce que, désorganisant subitement la partie, la douleur est moindre pour le malade, soit parce que, brûlant à plus de profondeur, il remplit mieux le but qu'on se propose. Ne craignez pas d'en répéter souvent l'application, si de nouvelles fongosités se forment ; veillez, au contraire, à leur développement ; il est aisé de les détruire dans le principe ; pour peu qu'elles aient pris d'accroissement, les plus grandes difficultés se rencontrent.

*Explication de la seconde planche.*

*Fig. I.* Perforatif aigu, destiné à ouvrir le sinus maxillaire.

*A.* Manche taillé à facettes.

*B.* Pointe.

*Fig. II.* Perforatif mousse, propre à agrandir l'ouverture du sinus, sans craindre d'en blesser la paroi opposée.

*C.* Extrémité tronquée.

*D.* Manche également taillé à facettes.

*Fig. III.* Instrument en forme de serpette, pour emporter des parties osseuses du sinus.

*E.* Lame épaisse, à forte trempe.

*F.* Manche.

---

E

B

C

*Fig. 3.* *Fig. 1.* *Fig. 2.*

F A D

# MÉMOIRE

## SUR L'OPÉRATION DU BEC-DE-LIÈVRE.

### §. Ier. *Réflexions générales.*

I. La nature ne suit pas toujours invariablement, dans l'organisation des animaux, les lois qui président à leur économie : quelquefois elle sort du cercle qui les circonscrit, semble se jouer autour, et produit alors diverses difformités assez communes dans l'espèce humaine, moins fréquentes dans les autres, contre lesquelles la chirurgie n'a souvent que d'impuissans moyens, mais qu'elle peut, en certains cas, réformer avec succès. Telle est cette difformité si fréquente et si connue, sous le nom vulgaire de bec-de-lièvre. Ici, au moins, l'art corrige et embellit la nature : tant de fois il la défigure !

II. Tous les auteurs ont parlé du bec-de-lièvre; la plupart ont cherché à en perfectionner le traitement. Qui ne croiroit, dit un homme célèbre, en comparant leurs efforts à la simplicité de la maladie, que la saine pratique doit être, à cet égard, invariablement fixée ? Cependant les opinions se partagent encore ; des nuages restent dans l'esprit de plusieurs personnes de l'art? Essayons d'y porter quelque lumière, en leur présentant la doctrine de Desault sur ce point particulier ; non que l'art lui doive ici des progrès bien tranchans, mais parce qu'une grande expérience lui avoit

acquis le droit de prononcer sur la question tant agitée dans ces derniers temps, des inconvéniens ou des avantages des procédés employés dans l'opération.

III. On sait que le bec-de-lièvre emprunte son nom de sa ressemblance avec la disposition naturelle de la lèvre supérieure du lièvre; qu'il se modifie, en général, sous un grand nombre de formes; que, tantôt simple, il ne présente qu'une seule division facile à réunir; que, tantôt double, il offre, dans le milieu de cette division, un appendice charnu plus ou moins allongé qui la partage également; qu'enfin il est quelquefois compliqué de la séparation des os maxillaires et palatins, de la saillie d'une portion des premiers dans le milieu de la fente, de la division des membranes palatine, pituitaire et de la luette, et par suite, de l'incommode communication des narines avec la bouche.

IV. Tracer le tableau de ces différentes espèces de becs-de-lièvre, et des effets fâcheux qui en résultent, soit pour l'allaitement, soit pour les autres fonctions, ce ne seroit qu'ajouter aux fastes de l'art des descriptions, déjà mille fois répétées depuis Celse, qui le premier nous transmit, sur cette affection, des connoissances méthodiques. Je passe donc, sans m'y arrêter, au traitement chirurgical qu'elle exige.

V. Nous devons aux anciens médecins l'ingénieuse idée d'appliquer à la guérison du bec-de-lièvre cette propriété des parties animales vivantes, en vertu de laquelle une division récente dont les bords sont mis en contact, se réunit et disparoît au bout d'un certain temps. De ce

principe général découle le traitement de toutes les plaies simples ; sur lui repose aussi l'opération que je vais examiner. Il en résulte, pour cette opération, deux grandes conséquences ; l'une, qu'il faut réduire la fente à l'état de division récente ; l'autre, qu'il faut rapprocher et maintenir en contact les bords sanglans de cette division.

VI. Tous les chirurgiens sont partis de cette double indication ; mais tous pour la remplir n'ont pas suivi la même route. Les uns, dans le rafraîchissement des bords de la division, ont eu recours aux cautères de diverses espèces, aux stimulans actifs. Les autres, et c'est le plus grand nombre, ont employé l'instrument tranchant ; mais parmi ceux-ci la forme des instrumens a varié ; la priorité réciproque des ciseaux et du bistouri a été disputée ; et, comme je le dirai bientôt, trop d'importance a peut-être été ajoutée à ce point peu intéressant de pratique. Dans le rapprochement des bords rafraîchis de la division, les sutures sèches ou sanglantes, tour-à-tour employées et rejetées, ont aussi, mais avec plus de raison, fixé l'attention des praticiens sur la préférence respective qui leur est due.

VII. Entrons dans quelques détails sur la pratique de Desault, dans l'une et l'autre partie de l'opération, sur les raisons qui l'appuyoient ; décrivons, en second lieu, son procédé opératoire, en supposant le bec-de-lièvre simple ; enfin, traçons les modifications particulières que doit subir le procédé dans les différentes complications que présente cette difformité.

## §. II. *De la Résection des bords de la division.*

VIII. Tous les praticiens conviennent aujourd'hui de la préférence exclusive que mérite, sur tous les autres moyens, l'instrument tranchant dans cette première partie de l'opération. Le danger des cautères actuels et potentiels, adoptés quelquefois par les anciens, la lenteur, la difficulté du traitement qui accompagne leur usage, la cicatrice difforme qui en résulte, tout concourt à les proscrire d'une pratique rationnelle. Les stimulans les plus actifs, tels que les vésicatoires, proposés et employés par quelques-uns, ont presque toujours une action insuffisante; et, dans l'emploi de ce moyen, la probabilité de quelques guérisons ne peut compenser la certitude d'un défaut habituel de succès. Un chirurgien employa ce procédé à l'hospice des écoles, dans un temps où les Mémoires de Louis avoient fixé les regards sur ce point de pratique. Le vésicatoire fut laissé douze heures, puis au moyen des agglutinatifs, on rapprocha les bords de division; mais leur réunion n'eut lieu que dans quelques points, et l'opération ordinaire devint la seule ressource.

IX. La plupart des gens de l'art paroissent avoir attaché assez peu d'intérêt, jusqu'à ces derniers temps, au choix exclusif de l'instrument destiné à la résection des bords de la lèvre divisée. Les ciseaux ou le bistouri, indifféremment conseillés par Franco, Heister, Ledran, ne sembloient pas avoir des avantages marqués l'un sur l'autre. Le plus grand nombre cependant avoit adopté les ciseaux, et ce choix justifié par de nombreux

nombreux succès, trouvoit peu de contradicteurs, lorsque Louis s'éleva avec force contre leur usage, et préconisa, avec une importance exagérée, et leurs inconvéniens et les avantages du bistouri. L'autorité de cet homme célèbre laissa quelque temps incertain l'esprit alors encore timide de Desault; mais bientôt l'expérience et d'exactes recherches fixèrent sa pratique sur ce point, et le ramenèrent à l'ancien procédé.

x. Traçons, dans le parallèle de ces deux instrumens, les raisons de préférence qui le déterminèrent; non que cette préférence soit exclusive, puisque, dans des mains habiles, souvent des succès égaux couronnent l'un et l'autre moyen, mais parce que, là où est le mieux, il faut abandonner le bien.

xi. Le bistouri agit en sciant, et ne meurtrit point les parties; la pression des ciseaux sur les corps qu'ils divisent est presque nulle, parce que l'action de leurs lames est toujours très-oblique à ces corps : aussi l'expérience prouve-t-elle que la partie coupée par eux n'offre jamais de contusion. La même sensation de douleur est attachée à ces deux instrumens (1); mais le premier, plus que le second, en augmente la somme,

(1) L'expérience de Bell ne laisse aucun doute sur cet objet. Il réséqua, dans la même opération, l'un des bords de la division avec le bistouri, l'autre avec les ciseaux; et le malade témoigna que la première, plus que la seconde incision, lui avoit été douloureuse. Si ce résultat n'est pas toujours constant, au moins peut-on conclure, contre l'assertion de Louis, qu'à l'action de l'un plutôt qu'à celle de l'autre instrument, n'est pas réservée une impression plus pénible.

en allongeant le procédé. Celui-ci n'exige presque jamais la séparation de la lèvre souvent adhérente à la mâchoire supérieure ; celui-là nécessite communément ce préliminaire douloureux, pour l'introduction de la carte sur laquelle il doit couper. L'usage de cette carte, ou des autres moyens conducteurs du bistouri, est très-gênant en certains cas. L'usage des ciseaux n'offre point cette difficulté. En employant l'un, les parties, fortement tirées en bas pour faciliter son action, sont souvent inégalement incisées ; en se servant des autres, les chairs, fixées sans tiraillement entre leur double lame, se coupent toujours de niveau. Plusieurs praticiens célèbres font aujourd'hui, en France et en Angleterre, un usage exclusif du bistouri ; presque tous les grands maîtres de l'art se sont servis des ciseaux qui ont encore en Europe d'illustres partisans. On leur reproche de nécessiter l'emploi alternatif des deux mains, et de couper rarement, d'un seul coup, le bord qu'ils rafraîchissent : mais l'histoire du procédé opératoire répondra à la première objection (XXXVI) ; la seconde n'est-elle pas commune aussi au bistouri ? Peut-on souvent inciser en deux fois, et l'angle de la division, et les bords qui s'y terminent ? Enfin c'est un principe général, que toutes les fois qu'une partie est libre, mince et comme flottante, les ciseaux qui la fixent valent mieux, pour la couper, que le bistouri qui exige préliminairement un moyen de la maintenir.

XII. Il suit de ce parallèle, trop minutieux peut-être, 1°. que si des avantages égaux sont attachés, sous quelques rapports, aux ciseaux

et au bistouri, jamais le second n'a sur les premiers une priorité réelle; 2°. que dans le plus grand nombre de cas au contraire, ceux-ci présentent au praticien une facilité qu'il chercheroit inutilement dans l'autre. C'est sur ce double motif que Desault fondoit la préférence qu'il donnoit aux ciseaux, pour remplir la première partie de l'opération : nous verrons, en décrivant le procédé opératoire, sa manière de les employer.

XIII. On convient généralement aujourd'hui des avantages de la forme anguleuse de l'incision des bords. La facilité qu'elle offre pour la réunion; la certitude qu'elle donne d'éviter en haut le trou incommode, résultant du défaut de contact, en bas la difforme échancrure que produit la non résection de l'angle arrondi qui termine les bords; la faculté de la lèvre plus grande inférieurement que supérieurement de se prêter à l'extension : tout concourt à justifier la pratique universellement adoptée sur ce point, et à bannir celle qui, d'abord présentée par Celse, modifiée ensuite par divers auteurs, recommandée par Guillemeau, Thevenin, consistoit à donner aux deux incisions latérales la forme d'un croissant. Les règles générales de la résection des bords sont, 1°. d'emporter toute la pellicule rouge qui les recouvre, et de couper par conséquent sur la peau; 2°. de leur donner une grandeur égale, pour qu'en se rapprochant ils s'adaptent avec exactitude, et ne fassent pas, comme on dit, le cul-de-poule; en sorte que, si l'un, plus oblique, offre plus de longueur que l'autre, il faudra réséquer celui-ci de manière à en empor-

ter plus vers l'extrémité libre que vers l'extrémité adhérente, tandis qu'au contraire, sur le premier, on emportera autant en haut qu'en bas; de là résulteront une obliquité et une longueur égales. 3°. Les incisions ne doivent point être faites en biseau, mais découvrir autant de la partie antérieure que de la partie postérieure des lèvres; cependant, si on emploie les aiguilles, peut-être n'y auroit-il pas de mal d'intéresser les bords un peu plus aux dépens de la seconde, de réséquer au contraire un peu plus aux dépens de la première, si on a recours aux agglutinatifs; 4°. le bord à inciser le premier sera celui qu'on éprouve le plus de difficultés à fixer entre les doigts, parce que, ensanglantés par cette première incision, ceux-ci glissent sur les parties, et ne peuvent aussi efficacement les assujettir.

## §. III. *Des moyens de contact entre les deux bords rafraîchis de la division.*

XIV. La réunion des bords de la division n'offre jamais, dans le bec-de-lièvre, des difficultés qui puissent arrêter le praticien. Ici la perte de substance est presque nulle. Les lèvres lâches et facilement extensibles cèdent sans résistance au moindre effort qui les rapproche; la contraction musculaire seule est à vaincre, et l'on sent combien il est facile de surmonter cette puissance. Mais, si le contact des bords de la lèvre est toujours aisé à procurer, on ne trouve pas la même facilité à le maintenir avec exactitude pendant tout le temps nécessaire à l'adhésion réciproque des deux surfaces rafraîchies. Ici ce n'est pas, comme dans la plupart des autres plaies, la

simple réunion qu'on exige; c'est une réunion précise, régulière, qui doit à peine laisser sur les parties une trace de son existence. Si le premier but de l'art est de corriger un défaut de conformation nuisible aux fonctions, le second, non moins intéressant pour certaines personnes, est d'ajouter à la figure les agrémens que lui refusa la nature.

XV. Il s'en faut donc que le choix des moyens propres à maintenir réunis les bords de la division, soit indifférent pour le chirurgien jaloux de perfectionner les procédés qu'il emploie; et le parallèle de ces moyens mérite sans doute une attention plus sérieuse que celui des instrumens tranchans destinés à la division des parties (XI).

XVI. Dans le bec-de-lièvre, comme dans la plupart des plaies longitudinales, le bandage unissant et les sutures sont les deux seuls moyens de réunion; la situation, autre moyen de contact entre les bords d'une plaie, ne pouvant ici être mise utilement à profit. Les sutures ont toujours été et sont encore universellement employées, et l'usage exclusif du bandage unissant offre des inconvéniens trop sensibles pour trouver des partisans judicieux. Mais quelles sutures doivent être employées? Peut-on indifféremment recourir aux sèches et aux sanglantes? Les unes ou les autres offrent-elles des avantages particuliers qui doivent en motiver la préférence?

XVII. Si, pour décider cette question, l'histoire de l'art est consultée, nous voyons presque généralement la suture sanglante mise en usage par les grands maîtres, dont la pratique est toujours, en faveur d'un procédé, un préjugé au

moins avantageux. Celse la pratiquoit, ou plutôt la voyoit pratiquer aux médecins de son siècle. Les Arabes empruntèrent cette pratique, et Guy de Chauliac, leur copiste, l'employoit avec avantage. Van-Horne ne paroissoit pas en connoître d'autres; Paré l'a fait graver, Guillemeau la recommandoit; Fabrice d'Aquapendente la mettoit toujours en usage; tous nos traités modernes d'opération la proposent et la décrivent comme exclusivement convenable; Garengeot, Ledran, Heister, Petit, etc., n'indiquent que ce moyen de contact entre les bords rafraîchis.

XVIII. Mais, au milieu de cette pratique presque généralement adoptée, plusieurs hommes distingués quittèrent la voie commune, et la suture sèche ou les emplâtres agglutinatifs comptèrent aussi leurs partisans. Franco décrit deux procédés; l'un se pratique avec les aiguilles, l'autre, borné aux agglutinatifs, est suivi, selon lui, de moins de difformité. Silvius, au rapport de Muys, a guéri, par ce dernier moyen, un grand nombre de becs-de-lièvre. G. Wolf Wedel espère, en le mettant en usage, ne pas prolonger au-delà de huit jours la guérison de l'enfant. Les plaies de la face en général, et le bec-de-lièvre, en particulier, ne nécessitent jamais, selon George Purman, que la suture sèche.

XIX. Enfin Louis, considérant d'un côté que la plupart des auteurs ne prescrivent la suture sanglante que dans la supposition d'une perte de substance, s'étant persuadé, d'un autre côté, que cette supposition est presque toujours fausse dans le cas dont il s'agit, et que l'action musculaire est la seule puissance qu'il faille surmonter,

établit en principe, 1°. que la puissance qui rapproche les lèvres doit s'exercer, non sur leurs bords, mais sur les muscles qui écartent ces bords; 2°. que le bandage unissant doit seul représenter cette puissance; 3°. que la suture est un moyen de contact et non de rapprochement entre les lèvres de la division; 4°. que les emplâtres agglutinatifs suffisans pour maintenir ce contact, et ne déterminant pas d'ailleurs, comme la suture sanglante, une irritation favorable à la contraction musculaire, doivent toujours obtenir, sur celle-ci, la préférence du praticien.

XX. Les bases sur lesquelles repose cette doctrine sont en général vraies, de même que les trois premiers principes établis par l'auteur (XIX); et, sous ce point de vue, l'art lui doit un pas vers la perfection. Mais il s'en faut que le dernier principe soit marqué au même coin que les autres; et il est aisé de démontrer qu'en ne considérant la suture sanglante que comme moyen de contact, et non de rapprochement, elle offre toujours des avantages supérieurs à ceux des emplâtres agglutinatifs. Le parallèle de la manière d'agir de ces deux moyens, suffira pour en convaincre. Je ne considérerai d'abord ici que la suture entortillée la plus généralement reçue, me réservant de présenter ensuite quelques considérations sur l'entrecoupée.

XXI. 1°. La suture sèche est toujours exempte de douleurs avant et après l'opération. L'usage des aiguilles en occasionne peu pendant l'opération, parce que leur trajet dans les chairs est à peine sensible, et que la peau est presque seule douloureusement affectée par les petites plaies

résultantes de leur entrée et de leur sortie. L'expérience prouve qu'après l'opération leur séjour n'est pas douloureux ; 2°. les emplâtres agglutinatifs ne produisent point une irritation capable d'augmenter l'action musculaire. Si cette irritation résulte de la suture sanglante, son effet est toujours nul, soit par l'action du bandage, opposée à celle des muscles, soit par la résistance qu'elle-même oppose à leurs efforts ; 3°. en recourant au premier moyen, on évite les déchirures causées quelquefois par le second ; mais jamais, lorsque celui-ci est méthodiquement employé, le praticien ne s'y trouve exposé ; 4°. on n'a point, par la suture sèche, de nouvelles plaies, d'où peuvent résulter et une trop grande inflammation, et une suppuration trop longue ; mais l'expérience prouve que ce double accident n'est point attaché à la suture sanglante.

XXII. Il suit de ces premiers rapprochemens, que les inconvéniens, tant préconisés de la suture entortillée, méritent à peine d'entrer dans la balance pour le choix d'un procédé ; mais, si nous y plaçons ces avantages, il sera aisé de voir de combien elle l'emporte.

XXIII. 1°. Les agglutinatifs ne réunissent exactement les bords de la division qu'à leur partie antérieure. Postérieurement reste une fente d'où peut s'échapper le sang, et où peut venir s'introduire la salive. De là, dans le premier cas, la possibilité d'une hémorrhagie que j'ai vue survenir cinq heures après une opération pratiquée par un célèbre chirurgien ; dans le second, le défaut d'agglutination des bords. A l'usage des aiguilles n'est point attribué ce double inconvé-

nient. Portées très en arrière dans l'épaisseur de la lèvre, elles réunissent les bords postérieurement, tandis que les fils entortillés autour d'elles les assujettissent antérieurement; de là un contact toujours exact dans toute l'épaisseur de ces bords.

2°. Si l'un des os maxillaires est plus saillant que l'autre, les deux portions réunies de la lèvre ayant un point d'appui inégal, et n'étant pas suffisamment retenues par les emplâtres agglutinatifs, perdront leur niveau, et se déplaceront suivant leur épaisseur. L'un restera en avant, soutenu par l'os maxillaire saillant; l'autre se déprimera en arrière, et alors il pourra arriver ce que Desault éprouva un jour, dans un cas où il employa le procédé de Louis. Le tiers antérieur du bord gauche de la division se réunit au tiers postérieur du bord droit; en sorte qu'en devant et en arrière restèrent deux surfaces non réunies qui devinrent le siége d'une longue suppuration, et la cause d'une réunion difforme. J'ai vu, dans un autre cas, le même inconvénient résulter du même moyen. La solidité de la suture sanglante, le point d'appui que donnent les aiguilles aux lèvres qu'elles traversent, préviennent toujours ce fâcheux déplacement. 3°. En employant la suture sèche, les deux bords, toujours plus fortement rétractés inférieurement par les puissances musculaires, y forment, en se réunissant, une petite échancrure, au lieu du bouton plus ou moins saillant que présente dans l'état naturel la partie moyenne et inférieure de la lèvre supérieure. Je démontrerai, en décrivant le procédé opératoire, qu'il est toujours facile, en dirigeant

convenablement l'aiguille inférieure, sinon de former le bouton, au moins d'éviter l'échancrure. 4°. Si la fente se prolonge dans le nez, surtout si les os maxillaires ne sont pas de niveau, il est difficile de réunir par les agglutinatifs l'angle supérieur de la division, et alors reste un trou incommode au-dessus de la réunion. Il est très-rare qu'avec des précautions, l'usage des aiguilles entraîne cet inconvénient; la pratique de Desault ne le lui a, je crois, offert qu'une fois, dans un malade qu'il confia à mes soins après l'opération, et chez lequel, peu instruit encore, je cessai trop promptement le bandage. 5°. Quelque parfait que soit ce bandage, il n'est jamais assez solide pour n'être en aucun cas sujet à se déranger. S'il se déplace, les agglutinatifs pourront-ils aussi efficacement que les aiguilles suppléer à son défaut d'action? 6°. D'ailleurs une partie de la suture entortillée n'agit-elle pas comme la suture sèche? Les fils intimement adhérens à la peau par l'intermède du gluten du sang, ne représentent-ils pas les agglutinatifs? En tenant rapprochés les deux bords de la division, ne préviennent-ils pas la déchirure des aiguilles? 7°. Terminons ces rapprochemens entre la suture sèche et la suture sanglante, par le résultat de l'expérience, et nous verrons ce dernier moyen être constamment suivi du plus heureux succès pendant les dix années où Desault a pratiqué à l'Hôtel-Dieu. Moreau, qui l'avoit précédé, le suivoit comme tous les autres, et les mêmes succès couronnoient ses opérations.

XXIV. Concluons donc que, si, sous certains

points de vue, les emplâtres agglutinatifs ont quelques avantages sur la suture sanglante (xxii), toujours ils offrent une somme infiniment plus grande d'inconvéniens ; que peut-être pourroient-ils convenir, s'il ne s'agissoit que d'une réunion quelconque, mais qu'en général ils sont insuffisans pour procurer ce contact précis, nécessaire à la réunion exacte et régulière que l'on désire dans le bec-de-lièvre (xiv). La théorie et l'expérience se réunissent donc pour justifier, dans l'opération du bec-de-lièvre, l'usage de la suture entortillée, proscrit en France dans ces derniers temps, si Desault ne l'y eût maintenu d'abord, et ensuite rétabli.

xxv. Mais cette préférence qu'obtient sur la suture sèche la suture entortillée, n'est-elle pas applicable aussi à la suture entrecoupée ? Celle-ci a eu des partisans, et en général, comparée aux agglutinatifs, elle présente de très-grands avantages ; mais, si on la compare à la suture entortillée, le même résultat ne s'offre point. 1°. Des parties molles ne sont jamais aussi solidement fixées que dans celle-ci, où les aiguilles en arrière, en avant les fils, les assujettissent invariablement ; 2°. si, comme il arrive fréquemment dans l'écartement des os maxillaires, la rangée dentaire offre à la lèvre réunie un inégal point d'appui, les fils entrecoupés ne peuvent, comme les aiguilles, soutenir les deux bords au même niveau ; et ici j'observerai que le reproche fait à la suture entrecoupée, de laisser dans les chairs des barres solides, offre précisément un de ses avantages dans le cas où le soutien que lui fournit la mâchoire n'est pas uniforme ; 3°. il

est difficile, par les fils seuls laissés dans les parties, d'éviter la petite échancrure inférieure dont nous avons parlé, et que toujours il est aisé de prévenir par les aiguilles. Convenons cependant que si le bec-de-lièvre est simple, que si la rangée dentaire n'offre aucune inégalité, la suture à points entrecoupés peut en général avoir des succès sur lesquels il seroit imprudent de compter dans un cas un peu compliqué.

XXVI. J'ai tâché d'établir (XXIII-XXV) la priorité toujours réelle de la suture entortillée : passons à la manière de la faire, et au choix des instrumens qu'elle exige. Les aiguilles nécessaires à cette espèce de suture ont varié, et dans leur forme, et dans leur composition. Tour-à-tour flexibles ou inflexibles, elles ont partagé sous ce rapport l'opinion des praticiens. Le plus grand nombre cependant ne leur donne point la première forme admise par quelques-uns.

XXVII. Les anciens n'employoient que celles d'acier, dont les extrémités, faciles à se rouiller, irritent, lorsqu'on les retire, le trajet de la plaie. Sharp, en Angleterre, Houstet, en France, y substituèrent celles d'argent, terminées par une pointe d'acier. Enfin on a adopté celles d'or, proposées par Ledran, et qui, d'un côté, n'ont point, comme celles de fer, l'inconvénient de se rouiller; de l'autre, ont assez de solidité pour former un tranchant propre à leur frayer un passage. Desault en avoit adopté l'usage. Bell les emploie également.

XXVIII. La forme, comme la composition des aiguilles, a varié. Les anciens n'aplatissoient point l'une de leur extrémité en fer de lance, et

nous devons aux modernes ce point de perfection : à l'autre extrémité sont adaptées, tantôt des têtes semblables à celles des épingles, tantôt des trous pour passer les fils. Mais, dans le premier cas, la pointe tranchante, obligée de traverser de nouveau la plaie, quand on retire l'aiguille, coupe les parties une deuxième fois. Dans le second, c'est un trou inutile, puisque toujours les fils sont suffisamment fixés autour des aiguilles par leur entrecroisement. D'après ces considérations, Desault avoit donné aux aiguilles la forme exprimée *fig. V* et *VI* ; il les varioit suivant la grandeur de la lèvre, et jamais pour les introduire il n'employoit le porte nœud adopté par grand nombre de praticiens, instrument toujours inutile, et facile à remplacer par les doigts (1).

XXIX. Les Anglais laissent ordinairement le sang s'écouler pendant quelque temps avant la réunion des bords ; ils espèrent, par ce dégorgement local, prévenir l'inflammation des lèvres.

---

(1) La forme ronde usitée dans nos aiguilles à bec-de-lièvre, est-elle la plus avantageuse ? Ne vaudroit-il pas mieux les aplatir dans leur corps, et prolonger ainsi à toute leur étendue la figure de leur extrémité tranchante, à un peu moins de largeur près ? Par là les bords des petites plaies que forme leur trajet seroient moins écartés l'un de l'autre, puisque l'écartement est en raison directe de l'épaisseur des corps laissés dans ce trajet ; moins d'irritation en seroit le résultat, par suite moins de suppuration et plus de promptitude dans la cicatrisation de ces petites plaies. Cette forme que je propose ne seroit, au reste, qu'un léger avantage, l'autre n'offrant qu'un inconvénient léger.

Mais l'expérience nous démontre l'inutilité de cette précaution.

XXX. C'est une pratique aujourd'hui généralement adoptée en France, d'aider par le bandage unissant l'effet des sutures dans le bec-de-lièvre; et l'on peut dire, pour donner une juste idée de ces deux moyens, que le premier est destiné surtout à procurer le rapprochement, et le second à maintenir exactement le contact des deux bords de la division (XIX). La plupart des Anglais rejettent cependant les bandages propres à vaincre l'action musculaire. Sharp les trouve incommodes pour le malade. Bell ajoute à cet inconvénient celui de comprimer l'extrémité des aiguilles, et cite d'ailleurs divers exemples de non succès obtenus par leur secours. Mais, au bout de quelques heures, l'incommodité est presque nulle. Jamais, lorsque les pelottes ont une suffisante épaisseur, le bandage n'exerce la compression que lui reproche Bell : enfin aux succès qu'il rapporte peuvent s'opposer une infinité de revers sur lesquels il se tait, et qu'avec le bandage on n'eût point essuyés.

XXXI. La forme de ces bandages varie selon le génie inventif des praticiens qui les employoient. Mais en général ils sont fondés sur un principe commun : presque tous se font avec une bande roulée à deux globes, dont les chefs, après avoir passé sur deux pelottes placées sur la joue, et destinées à pousser les parties en avant, viennent se croiser sous le nez, soit qu'en cet endroit aient été adaptés à la bande plusieurs fils en passant les uns dans les autres, soit que l'un des deux chefs, divisé en deux, passe à travers deux ouvertures

pratiquées dans l'autre ; soit enfin que celui d'un côté soit renversé sur celui du côté opposé.

XXXII. Il suit de là que le bandage du bec-de-lièvre est en général celui des plaies en long, modifié de diverses manières. Desault n'étoit point parti du même principe dans l'invention de celui dont il se servoit. Sa bande (*bb*) n'étoit roulée qu'à un globe ; d'un côté elle amenoit en avant l'une des compresses, comme dans les autres bandages ; de l'autre, passant seulement sur la compresse opposée, elle l'assujettissoit à l'endroit où les doigts d'un aide l'avoient d'abord amenée. De là résultoit qu'un seul tour passant sur la division réunie, jamais il n'y avoit en cet endroit des plis ou des renversés toujours incommodes aux malades, et nuisibles à l'opération. Souvent, dans les bandages ordinaires, les compresses fixées transversalement se déplacent de haut en bas. Deux bandelettes de linge (*ii*), traversant à angle droit la bande principale (*bb*) sur les compresses, et se croisant sur la tête, lui servoient à éviter cet inconvénient. Je reviendrai, au reste, sur ces avantages dans la description de ce bandage.

## §. IV. *Procédé opératoire dans le cas de division simple à la lèvre.*

XXXIII. Je suppose ici le bec-de-lièvre simple pour faciliter la description du procédé, dont j'examinerai ensuite les variations dans les becs-de-lièvre compliqués. Desault avoit en général assez peu recours aux préparations rarement utiles, selon lui, souvent funestes aux malades. Dans celle-ci, plus que dans les autres, il suivoit

cette pratique, et presque toujours il se bornoit à quelques précautions minutieuses en apparence, mais plus avantageuses souvent aux succès de l'opération que certains points longuement disputés. C'étoit, par exemple, de faire peigner avec exactitude l'enfant qui devoit être opéré; de mettre dans ses cheveux un peu d'onguent gris, de peur que, tourmenté par la vermine, il ne dérangeât son appareil; de placer de la charpie derrière l'oreille; d'en remplir le cartilage de la conque, afin d'éviter la gêne de la compression de l'oreille, et d'absorber la matière de la transpiration, qui, devenue âcre par son séjour, irrite et excorie même quelquefois les parties; de fixer solidement, au moyen d'une bande, le bonnet qui doit servir de point d'appui au bandage.

XXXIV. Les pièces qui composent l'appareil sont, 1°. pour l'opération, une paire de ciseaux très-forts, bien tranchans, et dont les lames doivent être exactement évidées des deux côtés; quelques aiguilles d'or, d'une grandeur relative à la lèvre du malade; une anse de fil simple; un ruban formé de deux fils cirés et parallèles entre eux; deux petites compresses de la hauteur de la lèvre supérieure; un plumasseau et une compresse d'une longueur égale à celle des aiguilles; 2°. pour le bandage, deux pelottes d'une grandeur relative à la joue du malade; une bande de trois aunes, roulée à un globe, et de même largeur que la lèvre; deux bandelettes longues de deux pieds, large à peu près comme les pelottes; une fronde; une bande ordinaire.

XXXV. La situation du malade la plus favorable au

au chirurgien est celle-ci : il doit être assis sur une chaise haute, la tête appuyée sur la poitrine d'un aide, dont les mains appliquées sur les joues les poussent en avant, en même temps que les doigts du milieu exercent sur la maxillaire externe une exacte compression à son passage au-devant du masséter. Tout étant ainsi disposé, on procède à l'opération, à laquelle nous pouvons considérer trois temps bien distincts, celui de la résection des bords, celui de leur réunion, celui de l'application du bandage.

XXXVI. Dans le premier temps :

1°. Le chirurgien, placé devant et un peu au côté droit du malade, afin que la main de ce côté qui doit agir corresponde directement à la partie affectée, saisit et pince avec le pouce et l'indicateur de l'autre main, le bord gauche de la division (1), résèque de bas en haut, et un peu de dehors en dedans, toute la partie rouge de ce bord (XIII), observant de tenir toujours les lames de l'instrument perpendiculaires à la lèvre, et d'emporter une portion de chairs plus grande inférieurement où il faut enlever tout le bord arrondi, que supérieurement où il suffit de rafraîchir ce bord.

2°. Il saisit entre les doigts de la main gauche la portion droite de la lèvre, non sur le bord même, comme du côté opposé, mais un peu au-delà; il la tire en bas, et avec les ciseaux enlève,

(1) On n'a pas l'inconvénient, par ce procédé de Desault, de changer l'instrument de main dans l'opération, et ainsi le reproche (XI) par Louis, aux ciseaux, tombe de lui-même.

par une incision oblique correspondante à la précédente, tout le bord rouge de ce côté.

XXXVII. De cette double incision, pour laquelle suffit ordinairement de chaque côté un seul coup de ciseaux, résulte une plaie triangulaire, à la réunion de laquelle il faut sur-le-champ procéder ; et c'est ici le second temps de l'opération, qu'on exécute de la manière suivante :

3°. Le bord rafraîchi de la portion gauche est saisi de nouveau et de la même manière que pour sa résection ; puis on enfonce dans la lèvre, à une ligne de son bord libre, et à trois lignes de la plaie, une aiguille tenue de la main droite comme une plume à écrire, enduite préliminairement de cérat, et dirigée en arrière et en haut, de manière à faire sortir la pointe à deux lignes au-dessus du bord libre, entre le quart postérieur et les trois quarts antérieurs de la lèvre.

4°. L'aide, sur la poitrine duquel appuie la tête du malade, presse très-fortement en avant les deux joues, tandis que le chirurgien, saisissant, comme pour la résection, la portion droite de la lèvre, la rapproche de l'autre, enfonce dans le bord saignant la pointe de l'aiguille, la porte dans la même direction, et lui fait parcourir le même trajet, mais dans un sens inverse que du côté opposé, en sorte que la pointe vient sortir à l'endroit correspondant à celui où elle étoit entrée. De là résulte la forme d'un V renversé dans le trajet de l'aiguille ; disposition propre à pousser en bas la quantité de chairs nécessaire à la formation du bouton que présente, dans l'état naturel, la partie moyenne et inférieure de la lèvre.

5°. Le chirurgien, prenant avec la main gauche l'extrémité pointue de l'aiguille, dont il retient toujours avec la main droite l'autre extrémité, tire en bas les deux bords de la lèvre, qui se tendent, se rapprochent, se réunissent; et, pendant qu'ils sont ainsi maintenus en contact, un aide passe l'anse de fil entre la lèvre et l'aiguille, en tire en bas les deux bouts, et, remplaçant ainsi les mains du chirurgien, entretient ce contact.

6°. Celui-ci engage sur l'anse le milieu du ruban de fil, croise ses deux chefs antérieurement, en forme de 8, sur la réunion des deux bords, les ramène entre la lèvre et l'aiguille, passe au-dessous de celle-ci, revient au-dessus; et, recommençant de nouveaux 8, il en couvre la portion inférieure de la lèvre, avec la précaution de placer les croisés les uns en dessus des autres; les deux bouts du ruban sont ensuite confiés à un aide, qui les retient du côté opposé à l'anse.

7°. Une seconde aiguille est placée, trois lignes au-dessus de la première, à la même distance des bords sanglans, avec la même précaution de laisser plus de parties en devant et moins en arrière, mais sans donner au trajet de l'aiguille la forme anguleuse de la première fois.

8°. Le chirurgien prend les deux bouts du ruban de fil, les croise entre les aiguilles, les engage de chaque côté derrière la supérieure, vient faire au-devant d'elle quelques 8, puis, redescendant à l'inférieure, et remontant alternativement à la supérieure, en croisant toujours dans le milieu, il couvre la lèvre de 8, ainsi qu'on peut le voir (*Fig. 11*).

9°. Si une troisième aiguille étoit nécessaire, le procédé de son introduction seroit le même que celui de la seconde. Quant aux fils, on feroit de cette seconde à la troisième ce qu'on a fait de la première à la seconde.

10°. L'anse de fil destinée à tendre la lèvre est coupée. De petites compresses sont placées sous les aiguilles pour en soutenir les extrémités. On met sur la lèvre le plumasseau imbibé d'eau végéto minérale, et on le recouvre d'une compresse analogue à celle des parties.

XXXVIII. Le rapprochement des bords et les moyens immédiats de leur contact sont l'objet des procédés partiels du second temps de l'opération ; le troisième a pour but les moyens médiats de ce contact ou l'application du bandage. Voici en quoi il consiste :

11°. Placer sur les joues deux pelottes (*dd*, *dd*. *Fig. III*), dans l'espace circonscrit en arrière par le masséter, en devant par la commissure, en haut par l'éminence malaire, en bas par les côtés de la mâchoire inférieure. Un aide les assujettit en les pressant contre la joue, et les portant en devant.

12°. Fixer autour de la tête, par quelques circulaires, la bande étroite roulée à un globe, en attacher le chef derrière l'oreille, du côté droit, le conduire sur la pelotte (*dd*) de la joue du même côté, puis sous le nez, à l'endroit de l'entrecroisement des fils (*cc*), puis sur la pelotte de l'autre côté (*dd*), qu'on a soin de ramener en même temps fortement en avant, enfin derrière l'oreille, où elle est assujettie, et terminer son application des circulaires autour de la tête.

13°. Placer les deux bandelettes (*ii, ii*), qui, passant sur chaque pelotte, y croisent la bande, sont assujetties là par une épingle, portées ensuite obliquement à la partie supérieure de la tête, où elles s'entrecroisent, et où on les fixe.

14°. L'application d'une fronde, destinée à prévenir les mouvemens de la mâchoire, termine le bandage dont les diverses pièces sont assujetties par une bande enveloppant, par ses circulaires (*aa, aa*), la partie supérieure de la tête.

### §. V. *Du Traitement consécutif.*

XXXIX. Le traitement, suite de cette opération, est toujours simple. Eviter tout ce qui peut occasionner du mouvement dans les lèvres, renouveler tous les deux jours l'appareil, c'est là à quoi se bornent les plus célèbres praticiens. Il est cependant des précautions, soit pour le renouvellement de l'appareil, soit pour diriger l'enfant, soit enfin pour retirer les aiguilles, précautions qui tiennent essentiellement au succès de l'opération, et dont je vais tracer le tableau détaillé dans l'observation suivante, en y rapportant la pratique de Desault au cas particulier dont elle est le sujet.

Obs. I. Jeanne Debol entra à l'Hôtel-Dieu le 7 juillet 1787, pour y être opérée d'un bec-de-lièvre simple, qui, divisant inégalement la lèvre, la traversoit au niveau de la dent canine, du côté gauche. Exempt jusque-là de toute infirmité, cet enfant n'avoit rien qui pût contre-indiquer l'opération, moyen unique de remédier à une difformité qui la gênoit peu, mais qui

défiguroit les grâces naissantes de sa physionomie.

L'opération pratiquée d'après le procédé que j'ai décrit, n'offrit rien de particulier, fut rapidement exécutée, et ne parut produire qu'une légère douleur. Le soir un peu de gonflement, effet ordinaire de la pression de l'appareil, occupa tout le visage. Aucune douleur ne survint; la malade, assez tranquille, prit un bouillon, au moyen d'un biberon aplati, placé dans l'intervalle de deux dents molaires. Le gonflement se dissipa le matin, et fit place à une légère démangeaison. On leva l'appareil, et le plumasseau fut renouvelé, après avoir été imbibé d'eau végéto-minérale; trois bouillons furent donnés avec la même précaution que la veille. Le troisième jour, même traitement que le second : le quatrième, on permit une légère panade. Dans le pansement on retira les aiguilles, avec la précaution d'en nettoyer exactement l'extrémité qui devoit parcourir le trajet de la plaie, de l'enduire préliminairement de cérat, de faire exécuter à chaque aiguille un mouvement de rotation pour la dégager avec plus de facilité; enfin d'appuyer deux doigts sur le bord de la lèvre répondant à la pointe, afin de la soutenir pendant qu'on retireroit l'instrument. Les fils adhérens aux parties furent laissés en place : le cinquième jour, rien de particulier : le sixième, les fils tombèrent; quelques alimens solides furent permis à la malade: le neuvième jour le bandage fut supprimé : une suppuration légère parut le dixième à l'orifice du trajet des aiguilles. Il n'en restoit aucune trace le douzième, et l'enfant, très-bien guéri, articula

distinctement les sons qu'auparavant il ne rendoit qu'avec peine.

XL. Le traitement décrit dans cette observation étoit celui que Desault employoit constamment à la suite de l'opération du bec-de-lièvre ; il ne laissoit en général jamais plus de trois ou quatre jours les aiguilles dans la plaie, l'expérience lui ayant appris que d'un séjour plus prolongé résultent souvent ces déchirures tant reprochées aux aiguilles. La propriété bien constatée qu'a l'eau végéto-minérale de retarder la suppuration dans les plaies qui en sont pénétrées, laisse ici aux surfaces rafraîchies plus de temps pour se réunir, et, sous ce point de vue, l'usage de ce médicament est très-avantageux. La manière de retirer les aiguilles est toujours la même ; aucune douleur ne l'accompagne ; aucune irritation nouvelle n'en est la suite. Au reste c'est à ceux qui environnent le malade, qui lui donnent les alimens, qu'appartient surtout de favoriser le succès de l'opération. Il n'est pas de règle particulière à leur tracer ; seulement un principe général doit les diriger ; c'est d'éviter tout ce qui peut produire dans les lèvres le moindre mouvement.

### §. VI. *Particularités du procédé opératoire dans le bec-de-lièvre compliqué.*

XLI. L'opération du bec-de-lièvre, toujours facile dans le cas d'une fente simple à la lèvre supérieure, présente, dans certaines circonstances, des difficultés qui nécessitent dans le procédé opératoire des modifications particulières, sur lesquelles il est utile de jeter un coup d'œil.

XLII. Il n'est pas rare de voir une double fente ou plutôt un bouton moyen séparant en deux la division de la lèvre. La grandeur de ce bouton varie : est-il peu considérable ; on le comprend dans la résection. A la place qu'il occupoit se trouve l'angle de la plaie, et alors rien n'est changé au procédé opératoire. Mais occupe-t-il plus d'espace ; descend-il au milieu, aux deux tiers, et même au niveau du bord inférieur de la lèvre supérieure ; il faut de chaque côté rafraîchir ses bords, avec la précaution déjà indiquée de laisser plus de chair supérieurement qu'inférieurement où le bouton doit être anguleux. De cette forme résulte la facilité de l'adapter dans l'intervalle des deux bords. Traversé ensuite par les aiguilles qui enfilent aussi ces bords, il se réunit à eux avec exactitude. S'il ne descend qu'au milieu de la division, il faut, avant de rafraîchir ses bords, le dégager de ses adhérences avec le frein de la lèvre supérieure qui lui correspond, l'amener ensuite le plus bas qu'il est possible.

XLIII. Quelques praticiens ont mis en question s'il ne seroit pas plus avantageux, dans ce cas, de pratiquer l'opération en deux temps, en réunissant premièrement l'un des bords du lambeau au bord correspondant de la lèvre, et répétant ensuite la même opération dès que la réunion seroit achevée. Bell appuie ce mode d'opérer, sur le danger de l'inflammation, à laquelle est exposé le lambeau trop mince que traversent les aiguilles. Mais l'expérience prouve que jamais ce danger n'est réel, que toujours un succès égal à celui de l'opération du bec-de-lièvre

simple, couronne celle du bec-de-lièvre double, méthodiquement pratiquée en un temps. Pourquoi donc chercher, en répétant la douleur, ce que l'on obtient en ne l'occasionnant qu'une fois? Desault pratiquoit constamment l'opération d'après ce principe, et toujours entre ses mains elle a été suivie des succès dont l'observation suivante, recueillie par Gavard, nous offre un exemple.

Obs. II. Marie Deloue, âgée de huit ans, entra à l'Hôtel-Dieu avec un bec-de-lièvre double, le 8 juin 1789. De chaque aile du nez partoit une division prolongée dans toute la lèvre; au milieu restoit isolée une portion large de quatre lignes. Une double opération devoit en même temps remédier à cette double difformité. Desault, après les précautions ordinaires, y procéda suivant les règles indiquées (XLII); il rafraîchit par des incisions obliques les quatre bords à réunir, plaça ensuite inférieurement une aiguille, qui, entrant à trois lignes de la plaie, sortit entre le quart postérieur et les trois quarts antérieurs du bord gauche, fut portée dans le lambeau, dont elle traversa l'épaisseur au même niveau, rentra dans le bord droit, qu'elle parcourut en sens inverse, dans la même direction que le gauche, et vint sortir à trois lignes de ce bord. L'anse étant placée comme dans les cas ordinaires, une seconde aiguille fut passée comme la première; autour des deux fut entortillé le ruban de fil en forme de 8, et l'application du bandage ordinaire termina le procédé opératoire.

La petite malade, qui, pendant l'opération,

avoit à peine jeté quelques cris, parut tranquille dans la soirée, se plaignit seulement un peu de la gêne du bandage. Dans la nuit cette gêne se dissipa, aucun gonflement ne survint. Le traitement fut le même que celui de l'observation précédente; seulement la réunion plus retardée obligea de la prolonger un peu plus. La double fente ne paroissant pas encore recollée au troisième jour, ce ne fut qu'au sixième qu'on ôta les aiguilles. Le bandage fut encore continué, et, au bout de quinze jours, Marie Delone fut très-bien guérie, sans les douleurs de deux opérations successivement pratiquées.

XLIV. La portion charnue qui sépare en deux la division n'est pas toujours, comme dans le précédent, de la même grandeur que la lèvre. Souvent elle finit au milieu de la fente, et alors l'opération est encore modifiée.

Obs. III. Joseph Delarue, âgé de neuf ans, entra à l'Hôtel-Dieu avec un bec-de-lièvre double, dont le bout moyen, d'une forme arrondie, se terminoit au milieu de la division.

L'opération fut pratiquée le surlendemain de son arrivée. La résection du bord gauche de la lèvre ayant été faite, Desault saisit le bouton, le dégagea de ses adhérences avec le frein de la lèvre supérieure, emporta obliquement son bord gauche, de manière à lui donner une forme triangulaire. Le bord droit de la lèvre ayant ensuite été rafraîchi, on plaça inférieurement une aiguille qui réunit, comme dans un bec-de-lièvre simple, les deux bords de la lèvre, et fut assujettie par l'anse de fil. Une seconde aiguille, introduite trois lignes au-dessus, traversa le bouton dans sa

partie moyenne, le fixa invariablement entre les deux bords déjà réunis en bas, et avec lesquels il fut exactement maintenu en contact par les fils entortillés en 8..

Une légère hémorrhagie survint le soir; on renouvela l'appareil, qui fut plus serré : le lendemain aucune douleur ne se manifesta. Un peu de gonflement parut le surlendemain; bientôt il se dissipa. Les aiguilles furent ôtées le quatrième jour, et le malade sortit guéri douze jours après l'opération.

XLV. Une double fente n'est pas, dans le bec-de-lièvre, la plus fâcheuse complication que l'art ait à surmonter. Souvent à la division des parties molles se réunit celle du palais osseux. Une saillie incommode paroît souvent entre les bords à réunir, et de nouvelles modifications doivent encore, dans ce dernier cas, s'ajouter à l'opération que nous examinons. La fente de la voûte palatine varie en étendue et en grandeur. Bornée quelquefois aux os maxillaires, elle se réunit toujours après l'opération : mais souvent elle occupe les os palatins, traverse le voile du palais, et alors les exemples de réunion sont moins fréquemment cités par les observateurs. En général, Desault a vu que, quelle que fût la forme de la fente, il y avoit constamment à la suite de l'opération, sinon une exacte réunion, du moins un rapprochement très-sensible. Si la cause immédiate de ce phénomène échappe à nos recherches, au moins sommes-nous sûrs que le rétablissement de la lèvre dans son état naturel en est la cause déterminante. Tirons de là cette conséquence, que l'opération doit être d'autant plus prompte-

ment pratiquée, que les accidens résultant de la fente du palais sont plus pressans.

XLVI. Le rapprochement de cette fente est plus ou moins tardif. Ce n'est que par degré que la nature rétablit la conformation régulière qu'elle avoit primitivement négligée. Cependant il est des cas où elle sort de cette règle, et où, plus rapide dans sa marche, elle opère promptement la réunion des os. L'exemple suivant en est la preuve.

Obs. IV. Un enfant fut amené à l'Hôtel-Dieu avec un bec-de-lièvre compliqué d'un écartement de demi-pouce à la voûte palatine ; la déglutition étoit extrêmement gênée, et la prononciation difficile, au point qu'il rendoit des sons à peine articulés.

L'opération n'offrit aucune particularité, et, au bout de dix jours, la lèvre fut complètement réunie. A cette époque la fente palatine, examinée pour la première fois, fut trouvée diminuée de moitié. L'enfant, moins embarrassé pour s'exprimer, avaloit aussi presque sans peine : le quinzième jour les bords, plus sensiblement rapprochés, laissoient à peine passer dans le nez les alimens liquides : le dix-neuvième jour la fente étoit peu apparente : le vingt-septième, les bords étoient réunis au point de laisser à peine une trace de leur séparation. La facilité entière de s'exprimer fut un peu plus longue à revenir que la cause qui l'empêchoit l'avoit été à se dissiper.

XLVII. L'écartement des os de la voûte palatine, cause rarement déterminante d'une modification dans l'opération, est fréquemment

accompagné de la saillie d'une portion de la mâchoire supérieure, qui toujours nécessite un procédé particulier. Les variétés de cette complication sont très-nombreuses ; tantôt l'un des os maxillaires, dépassant le niveau de l'autre, vient, par son épine nasale, former la saillie; tantôt, dans le cas de fente double, une portion séparée de la mâchoire pousse en avant le bouton moyen de la lèvre, comme on le voit (*Fig. 1*); quelquefois l'un des os maxillaires, incliné en arrière, présente en devant le rebord dentaire qui empêche la réunion ; souvent une dent excédant le niveau des autres, y met un obstacle. On sent que, dans cette dernière circonstance, il est toujours facile, en arrachant la dent saillante, de surmonter la difficulté. Mais, si l'os maxillaire lui-même fait saillie, ce cas plus embarrassant a fait naître divers procédés.

XLVIII. La plupart des modernes (car les anciens n'osoient pas, dans ce cas, pratiquer l'opération) ont proposé et pratiqué l'excision préliminaire de la portion osseuse proéminente. Daniel Ludovic a fait cette opération pour faciliter seulement l'allaitement. Franco et Van Horne la recommandent. On trouve, dans les Mémoires de l'Académie de Chirurgie, diverses observations où cette pratique a été mise en usage par Gérard, Lafaye, etc. Mais il est rare que cette résection soit nécessaire ; toujours elle est très-douloureuse. Si on laisse entre elle et la réunion des lèvres un intervalle de temps, c'est une double opération. Pratique-t-on en même temps l'une et l'autre, quelquefois une inflammation nuisible au recollement de la plaie en est

la suite. Un vide plus où moins considérable en résulte constamment, et alors les deux portions réunies de la lèvre manquent à l'endroit de leur contact d'un point d'appui favorable.

XLIX. Enfin un inconvénient reste encore à craindre, en supposant la réunion de la lèvre complètement achevée. Desault l'éprouva dans le temps où il suivoit encore la pratique que nous analysons.

Obs. V. Il fut consulté un jour pour un enfant qui portoit une difformité semblable à celle représentée (*Fig. 1*). Une éminence osseuse, séparée par une double fente des os maxillaires, faisoit en devant une saillie qui rendoit impossible l'opération. L'expérience n'avoit point encore éclairé Desault, qui emporta, suivant la méthode ordinaire, toute la portion osseuse saillante. De là résulta une très-grande fente, que le rapprochement des os maxillaires diminua peu à peu après l'opération. Au bout de trois mois elle avoit disparu, ne laissant qu'une légère trace de son existence; mais le diamètre transversal de la mâchoire supérieure, diminué de toute la largeur du bouton saillant, ne correspondit plus à celui de la mâchoire inférieure, et il survint ce que l'on observe souvent chez les vieillards, l'emboîtement, très-incommode pour la mastication, de la première dans la seconde mâchoire. Cet inconvénient, résultat évident d'une perte de substance dans les os maxillaires supérieurs, changea sur ce point la pratique de Desault; et dès lors il conçut que, si, par une compression préliminaire, on pouvoit rétablir le niveau perdu de la portion saillante, on auroit le double avantage d'éviter

une douleur toujours fâcheuse, et une incommodité plus fâcheuse encore.

L. Les os maxillaires séparés l'un de l'autre, et par là toujours moins solidement fixés, cèdent sans peine à la force qui les repousse en arrière; la portion saillante, souvent presque isolée, oppose peu de résistance. Fondé sur ces considérations, Desault essaya ce moyen, qui depuis lui a constamment réussi. Une simple bande, passant sur la portion à déprimer, et retirée fortement en arrière, où on la fixoit de chaque côté, lui suffisoit pour cette compression, qu'il prolongeoit plus ou moins, selon la résistance des parties, et pour laquelle des moyens plus efficaces pourroient sans doute être mis en usage.

Obs. VI (recueillie par Chorin). Marie Dehannes, âgée de cinq ans, fut reçue à l'Hôtel-Dieu le 7 septembre 1790, pour y être opérée d'un bec-de-lièvre double, avec une saillie du bouton moyen, représenté (*Fig. 1*), et dont on trouvera la description dans l'explication de la planche.

La mastication étoit difficile, et, pendant la déglutition, une partie des alimens, passant dans les narines, incommodoit beaucoup la malade, que l'expérience avoit habituée cependant à diminuer cet inconvénient, en ne prenant à la fois qu'une petite quantité d'alimens. Les sons vocaux étoient assez distincts, mais l'habitude pouvoit seule rendre intelligibles les consonans.

Pour mettre le bouton au niveau de la lèvre, et déprimer la portion saillante des os maxillaires, on eut recours au moyen indiqué ci-dessus, et qui, dès le premier jour, eut un effet très-sensible.

Il fut continué pendant dix-huit jours, époque à laquelle les parties, exactement de niveau, permirent de pratiquer l'opération, qui ne présenta rien de particulier dans son exécution, et qui, quant à ses suites, offrit une réunion parfaite le dixième jour, et le rapprochement presque complet de la voûte palatine au bout d'un certain temps. La difficulté de la déglutition et de la prononciation se dissipa avec la cause qui l'entretenoit.

*Explication de la troisième Planche.*

*Fig. I.* Cette figure représente le bec-de-lièvre compliqué de la malade de l'observation VI.

*a.* Portion saillante de la mâchoire, large de six lignes.

*b.* Bouton arrondi et continu avec le bout du nez, formant la partie moyenne de la lèvre.

*ff.* Fente de trois lignes de largeur, séparant de chaque côté le bouton, avec les portions correspondantes de la lèvre.

*cc.* Angles arrondis de la division.

*Fig. II.* Suture entortillée, vue sans le bandage. Entrecroisement en 8 de chiffres du fil ciré autour des aiguilles.

*pp.* Pointes des aiguilles.

*tt.* Leur talon.

*Fig. III.* Bandage qu'employoit Desault, vu appliqué sur la suture.

*cc,cc.* Petites compresses placées sur la plaie.

*dd,dd.* Compresses épaisses destinées à pousser les joues en avant. (Elles sont dans cette figure trop haut et trop en arrière).

*bb.*


Fig. I.
b
a
c
c
Fig. II.
p
p
p
t
t
Fig. IV.
Fig. III.
i
i
a
a
a
a
Fig. V.
Fig. VI
d
d
d
d
c
c
c
c
b
b
i
i
f
f

*bb.* Portion de la bande unissante, passant sur la compresse des lèvres et sur celles des joues.

*ii,ii.* Bandelettes soutenant les compresses des joues.

*ff.* Fronde.

*aa,aa.* Tours de bande fixant tout l'appareil.

*Fig. IV.* Etat de la lèvre après la réunion.

*Fig. V et VI.* Forme et grandeur différentes des aiguilles.

---

# REMARQUES ET OBSERVATIONS

## SUR LES MALADIES DE LA BOUCHE.

### §. Ier. *Maladies de la mâchoire inférieure.*

Obs. I (1). *Fongus à la mâchoire inférieure.* Françoise Méton, âgée de 34 ans, d'un tempérament fort et robuste, mais habituellement sujette à des fluxions et à des maux de dents, fut attaquée, en 1790, de douleurs de tête violentes qui durèrent pendant un certain temps, se dissipèrent ensuite, et vinrent se fixer sur le bras droit, où elles furent accompagnées d'un sentiment de froid incommode. L'usage des bains chauds, des tisanes délayantes et légèrement diaphorétiques, semblèrent, pendant deux mois, calmer les douleurs, qui tout à coup se portèrent au côté droit de la mâchoire inférieure, y devinrent fixes, et tourmentèrent beaucoup la malade : en même temps une tumeur indolente, insensible au tact, quoiqu'à son centre se rapportassent des élancemens continuels, s'éleva au-devant de la branche de ce côté, s'étendit peu à peu en dedans et en dehors. Les dents, presque toutes cariées, commencèrent à devenir vacillantes, et furent successivement arrachées, à mesure que la douleur qu'elles occasionnoient rendoit leur séjour insupportable ; les gencives

(1) Recueillie par Seignette.

se tuméfièrent; la tumeur s'accrut, occupa la moitié de l'os, gêna la déglutition, l'articulation des sons, rendit douloureuse l'ouverture de la bouche, s'ouvrit, laissa échapper un peu de pus sanieux, et devint le siége de deux fistules, l'une en haut, l'autre en dehors; sur leurs orifices s'élevèrent des chairs fongueuses; en même temps l'os se caria au-dessous et au milieu de la tumeur; plusieurs de ses portions se détachèrent, vinrent sous la membrane interne de la bouche donner naissance à de petits dépôts, qui, étant ouverts, leur livrèrent passage; l'haleine devint fétide, souvent insupportable.

Tel étoit depuis deux mois l'état de la malade, lorsqu'elle vint à l'Hôtel-Dieu consulter Desault. Jusque-là quelques boissons acidulées, l'usage extérieur des cataplasmes avoient formé tout son traitement. L'examen des parties montra un fongus s'élevant de dessus le côté droit de la mâchoire, s'étendant du lieu qu'occupe la dernière molaire jusqu'à celui où se trouve, dans l'état naturel, la canine, s'élargissant d'arrière en avant, offrant près de trois pouces dans cette dimension, et se compliquant de la nécrose de la portion d'os subjacente, qu'on sentoit à nu avec un stylet, à travers les ouvertures fistuleuses.

L'extirpation étoit ici indiquée sous un double rapport; 1°. pour enlever la tumeur; 2°. pour extraire les portions osseuses mortes, et favoriser la formation d'une substance nouvelle. On y auroit sur-le-champ procédé, sans quelques causes locales qui rendoient alors communes les érysipèles et même la pourriture d'hôpital, espèces

d'affections si funestes à la suite des grandes opérations : on laissa donc s'écouler un mois, pendant lequel deux portions nécrosées se détachèrent ; l'usage continué des cataplasmes au dehors, au dedans les délayans, et par intervalles les évacuans, furent les préparations de la malade, qui fut opérée, le 19 fructidor, de la manière suivante :

1°. Elle fut assise sur une chaise haute, à un beau jour, la tête appuyée sur la poitrine d'un aide, dont les mains croisées sur le front l'assujettissoient. Desault lui fit grandement ouvrir la bouche, et la maintint ainsi au moyen d'un corps placé du côté sain entre les deux mâchoires.

2°. Il fit, avec un bistouri concave sur son tranchant et fixé sur son manche, une incision semi-lunaire, qui, partant de la branche de la mâchoire pour se rendre aux incisives, circonscrivoit exactement la tumeur en dehors.

3°. Pour l'isoler en dedans, la langue fut refoulée du côté opposé ; la pointe de l'instrument fut portée dans l'angle supérieur de la première division, et dirigée en avant pour venir se rendre là où avoit fini la première.

4°. Par cette double incision les parties molles se trouvoient exactement cernées. Pour enlever les portions osseuses, Desault se servit de l'instrument fort et épais, recourbé en forme de serpette, dont la description se trouve à l'article des Maladies du sinus maxillaire, et qui, porté profondément dans l'une et l'autre incisions, suivant sa direction, isola complètement la tumeur.

5°. Une hémorrhagie considérable survint ; des bourdonnets de charpie furent, pendant un instant,

portés sur les parties, afin de la suspendre; retirés ensuite, ils firent place au cautère actuel, qu'on promena à plusieurs reprises sur toute l'étendue de la plaie, dans la double vue d'arrêter le sang, et de détruire tout ce qui pouvoit être resté de la tumeur à l'os ou aux parties molles.

6°. Des gargarismes rafraîchissans furent administrés en abondance, de peur d'une chaleur trop grande dans les parties.

7°. Le vide résultant de l'extirpation fut rempli de charpie, et on eut soin que la tête de la malade se trouvât placée de manière à ce que la salive et le suintement de la plaie s'écoulassent par la bouche, et ne tombassent pas dans les premières voies.

Le lendemain, nulles douleurs, peu de gonflement survenu; apparence d'un heureux succès: mais le cinquième jour, douleur de reins, dévoiement; en même temps gonflement des amygdales; déglutition gênée; fièvre; charpie de la bouche ôtée: le sixième, symptômes restés au même degré: le septième, devoiement augmenté; douleur fixe, développée au côté gauche de la poitrine; gêne dans la respiration; émétique donné en lavage sans nul succès: le huitième, fièvre augmentée; érysipèle sur toute la face: le neuvième, frissons; sueurs; foiblesse générale: le dixième, mort.

Obs. II (1). *Nécrose de la mâchoire inférieure.* François Grais, âgé de 25 ans, fut attaqué, dans le mois de juin 1792, de douleurs aiguës à

(1) Recueillie par Cagnion.

la mâchoire inférieure. Un chirurgien consulté brisa, en voulant l'arracher, l'avant-dernière molaire, et abandonna ensuite le malade, que des douleurs plus vives et moins interrompues tourmentèrent dès lors. L'ouverture spontanée d'un petit dépôt, près la dent canine, parut un peu les dissiper; mais bientôt elles se renouvelèrent. Au travers l'ouverture de la tumeur, restée fistuleuse, s'établit un suintement purulent; un gonflement considérable occupa tout le côté gauche de la mâchoire; au bout de trois semaines un nouveau dépôt se forma sur le rebord de l'os maxillaire, à un pouce environ de la houppe du menton. Il fut ouvert par l'instrument tranchant, et, comme la précédente, l'ouverture resta fistuleuse. Consulté de nouveau, le chirurgien prescrivit force applications émollientes, suppuratives, etc.; inutiles moyens: les fistules restèrent, le gonflement s'accrut sans que la peau y participât, gêna la mastication, la déglutition, et bientôt ne permit aux mâchoires qu'un écartement de près de six lignes.

Tel étoit l'état de ce malade lorsqu'il se rendit à l'Hôtel-Dieu pour y être traité. La marche de la maladie, l'existence des deux fistules constamment entretenues, la tuméfaction de l'os, sans que la peau fût elle-même gonflée; l'ébranlement des dents correspondantes, donnoient déjà, sur l'existence d'une nécrose, de fortes présomptions. Desault én acquit la certitude en portant à travers les ouvertures un stylet, au moyen duquel il sentit le séquestre immédiatement à nu. L'enlever, en incisant les parties molles, étoit la route la plus prompte pour arriver

à la guérison ; il n'y avoit aucun danger à courir. Desault s'y détermina ; et, sans préparations ultérieures, il pratiqua l'opération de la manière suivante, le surlendemain de son entrée à l'Hôtel-Dieu.

1°. Le malade étant assis sur une chaise un peu haute, la tête légèrement penchée en arrière, un aide écarta la commissure des lèvres, tandis que le chirurgien fit sur les gencives, avec un bistouri fixé sur son manche et concave sur son tranchant, deux incisions semi-lunaires, réunies à leurs angles, et dont le lambeau enlevé mit à découvert tout le côté externe de la portion d'os nécrosée.

2°. Les dents correspondantes au séquestre et déjà mobiles, comme nous l'avons dit, furent enlevées avec une tige d'acier en forme de rondache.

3°. Les doigts portés sur la portion nécrosée en firent l'extraction avec facilité, après qu'une petite portion de partie molle en eut été séparée du côté interne. Elle étoit du volume d'une très-grosse noix.

4°. Le chirurgien s'assura, en portant de nouveau les doigts à l'endroit d'où il venoit d'enlever la portion affectée, si d'autres n'étoient point encore à extraire ; une petite fut retirée.

5°. L'opération n'avoit été gênée ni par les cris du malade, peu de douleurs en ayant été le résultat, ni par l'effusion du sang, qui ne s'étoit écoulé qu'en petite quantité. Il fut donc inutile d'entasser dans la cavité osseuse des boulettes de charpie ; on s'abstint de tout pansement, et on conseilla seulement à ce malade de se garga-

riser la bouche avec un mélange d'eau et de vinaigre.

Le lendemain, la cavité résultante de l'extraction du séquestre avoit diminué de près de la moitié; l'ouverture de la bouche, devenue beaucoup plus facile, rendoit la mastication moins gênée; nul accident ne survint; seulement un léger empâtement occupoit la partie des joues correspondante : les jours suivans, le suintement purulent des ouvertures fistuleuses se tarit peu à peu; de la cavité rétrécie s'échappa un pus d'abord sanguinolent, bientôt blanchâtre et de bonne nature; les bords se rapprochèrent; une substance nouvelle remplaça la portion enlevée des gencives; les dents environnantes qui vacilloient un peu se raffermirent; le malade ne fut privé que peu de jours de son régime ordinaire; bientôt on l'y rendit, et un mois après l'opération il sortit parfaitement guéri.

## §. II. *Maladies des Voies salivaires.*

Obs. III (1). *Opération de la grenouillette par excision.* Julienne Regley, âgée de 24 ans, portoit sous la langue, depuis son enfance, une tumeur molle, presque indolente, qui s'étoit maintenue dans le même état jusqu'en 1790, qu'elle acquit tout à coup un volume si considérable, que, peu attentif, un chirurgien l'auroit prise pour la langue, qu'elle refouloit en haut et en arrière, et dont elle gênoit singulièrement

(1) Recueillie par Hernu.

les mouvemens. Tel étoit l'état de cette malade lorsqu'elle se rendit à l'Hôtel-Dieu, en 1791. Il fut aisé de reconnoître une grenouillette, que l'opération pouvoit seule efficacement détruire ; Desault la pratiqua ainsi :

1°. La malade étant assise sur une chaise haute et fixée par des aides, on lui fit grandement ouvrir la bouche, et on la maintint ouverte au moyen d'un corps placé entre les molaires.

2°. Le chirurgien incisa avec un bistouri, de derrière en devant, le côté droit de la tumeur, le long du frein de la langue.

3°. Toute la partie supérieure du kyste fut excisée avec des ciseaux introduits par la première ouverture ; les parois en furent enlevées le plus exactement possible.

4°. Une matière blanchâtre, grumelée, et d'une odeur insupportable, s'échappa de la poche ainsi découverte.

5°. Une légère hémorrhagie survenue pendant l'opération, fut arrêtée en tamponnant la plaie avec de la charpie.

Le lendemain, gonflement considérable manifesté aux joues et au bord de la plaie ; application extérieure d'un cataplasme émollient ; gargarisme d'eau d'orge et de miel rosat. Les jours suivans, diminution sensible dans l'engorgement ; suppuration d'abord sanieuse, bientôt louable : le sixième jour, pus redevenu sanieux ; chaleur, sécheresse de la peau ; dégoût ; amertume de la bouche ; appareil des symptômes gastriques ; boisson émétisée répétée deux fois ; prompte disparition des accidens ; dès lors progrès rapides de la cicatrice : le quinzième jour, petite ouverture

restée seulement à la partie supérieure de la plaie, pour l'excrétion de la salive; sortie de la malade bien guérie.

Obs. IV (1). *Fistule salivaire du conduit de Stenon, guérie par la compression.* Un homme fut frappé, en se battant, d'un coup de fragment de bouteille, qui lui fit, au niveau de l'origine du conduit salivaire, une plaie longitudinale d'un pouce et demi environ de profondeur. Beaucoup de sang sortit à l'instant; il fut arrêté par un bandage compressif, et le malade vint le même jour à l'Hôtel-Dieu. Desault, à sa visite du soir, enleva l'appareil qu'on avoit appliqué, remplaça, par la ligature des petites artères coupées, la compression qu'il exerçoit sur elles, afin d'éviter l'irritation, l'inflammation des parties, par suite leur abondante suppuration et la difformité de la cicatrice, auxquelles ce dernier moyen d'arrêter les hémorrhagies donne souvent lieu. Un pansement superficiel et à sec, fut ensuite employé. Les jours suivans on le renouvela régulièrement; peu à peu les ligatures tombèrent; la première, le cinquième jour; la dernière, le douzième. A cette époque la cicatrice, très-avancée aux extrémités de la plaie, laissoit au centre une petite ouverture, à travers laquelle s'échappoit un fluide séreux dès que quelques mouvemens étoient imprimés à la mâchoire supérieure.

On prescrivit au malade de s'abstenir de parler; les alimens liquides lui furent seuls permis: dès lors le suintement cessa, et la cicatrice parut

(1) Extraite des leçons de Desault.

s'achever; mais au bout de quinze jours quelques alimens solides lui ayant été donnés, le suintement recommença, souleva une pellicule formée au centre de la cicatrice et établit une fistule, pour laquelle le repos constant des mâchoires et la compression sur le conduit de Stenon furent vainement mis en usage pendant un mois. L'ouverture de ce conduit étant certaine, le seul moyen de la fermer consistoit à empêcher le passage de la salive; Desault, pour y parvenir plus efficacement que par le mode compressif jusque-là adopté, eut recours à la compression exercée sur la glande. Plusieurs compresses graduées furent entassées dans l'espace compris de haut en bas, entre l'oreille et l'angle de la mâchoire inférieure, d'avant en arrière, entre le bord antérieur du masséter et l'apophyse mastoïde. On les soutint par une bande dont les jets perpendiculaires, passant d'abord sous le menton et au sommet de la tête, furent croisés par d'autres, horizontalement dirigés du front à la nuque. Tout mouvement de la mâchoire fut interdit. Chaque jour le bandage relâché étoit de nouveau appliqué avec un degré de plus de constriction. Continué pendant un mois, ce moyen affaissa la glande, empêcha ses fonctions. La salive ayant cessé de couler par l'ouverture du conduit, la fistule se ferma; une solide cicatrice occupa toute la partie; au bout de trois mois il n'en restoit qu'une légère trace, jointe à un enfoncement un peu sensible, correspondant au niveau de la glande affaissée par la compression.

Remarques. La méthode de la compression dans le traitement des fistules salivaires du conduit

de Stenon, se divise en deux procédés relatifs au lieu où s'exerce cette compression. En effet, on y a recours, 1°. dans la vue de suspendre, seulement pendant un temps, le passage de la salive à travers le canal, afin que son écoulement n'empêche pas la cicatrisation ; 2°. pour empêcher la sécrétion dans la glande qu'on affaisse et qu'on prive ainsi pour toujours de ses fonctions. Dans le premier cas, les moyens compressifs doivent être appliqués entre la fistule et la glande ; dans le second, il faut qu'ils correspondent à la glande elle-même. En général, ce dernier mode de compression, dont l'observation précédente nous offre un exemple, a sur l'autre de grands avantages ; son effet est plus assuré ; moins de difficultés l'accompagnent, aucun danger n'en résulte ; ne craignez pas que par elle la salive, moins abondamment séparée, apporte du trouble dans la digestion. La parotide du côté opposé, les autres glandes salivaires suppléent aux fonctions de celle qu'on affaisse, en augmentant leur sécrétion. Peut-être aussi la nature peut-elle se passer d'une partie de la salive qui humecte ordinairement la bouche : ce qui le prouve, c'est qu'une partie est rejetée au dehors ; de là la place qu'occupe ce fluide parmi ceux qu'on nomme excrémens récrémentitiels. Voyez d'ailleurs les animaux à qui ces glandes sont emportées dans nos expériences ; la digestion s'opère-t-elle par la suite moins bien chez eux ? Enfin l'expérience, seule arbitre de nos procédés opératoires, est évidemment favorable à celui-ci. Il convient exclusivement quand le canal est obstrué ; lorsqu'il est libre, on peut préliminairement employer

l'autre mode de compression, et ne recourir à celui-ci que lorsqu'il manque de succès, comme cela arrive presque constamment. De là la pratique de Desault, qui, même dans le cas où il étoit sûr de la liberté du canal, a eu souvent recours tout de suite à l'affaissement de la glande. Passons aux autres méthodes de guérir les fistules salivaires, où la chirurgie lui doit quelques progrès.

Obs. V. *Fistule salivaire, guérie par un conduit artificiel.* Marguerite D***, âgée de 37 ans, portoit depuis cinq ans, sur le trajet du conduit de Stenon, une tumeur du volume d'une petite noix, percée antérieurement d'une ouverture fistuleuse, d'où s'écouloit par intervalle un fluide séreux et limpide. Cette tumeur avoit succédé à un coup de bâton reçu sur la joue, où une large ecchymose s'étoit d'abord manifestée, avoit peu à peu disparu, laissant après elle cette tumeur et une douleur habituelle. Lorsque la malade restoit quelque temps sans exercer de grands mouvemens de la mâchoire, une croûte se formoit sur l'orifice fistuleux, le bouchoit, et le suintement cessoit; mais bientôt on le voyoit de nouveau reparoître, dès que des alimens solides étoient pris en quantité plus grande que de coutume.

Tel étoit l'état de la malade lorsqu'elle vint à Paris, en 1793, pour y être traitée. Le chirurgien à qui elle s'adressa incisa la tumeur suivant la direction du canal, donna issue à la matière qu'elle contenoit, scarifia la poche dans toute son étendue, y promena le cautère potentiel, et exerça ensuite une compression graduelle tout le

long du conduit. Ce mode de traitement parut avoir, pendant quelques jours, un résultat heureux. Mais bientôt le suintement recommença, précéda même la chûte complète de l'escarre; la compression devint douloureuse, et la malade ne put la supporter. Alors on chercha à rétablir le conduit naturel; un stylet fut porté dans sa portion qui correspondoit à la bouche, et qui, trop rétrécie, refusa de l'admettre, quelque grêle qu'il fût. Deux moyens restoient donc seuls, 1°. faire la compression, non sur le trajet du conduit, comme on l'avoit pratiqué jusqu'alors, mais sur la glande elle-même, afin de l'affaisser, d'empêcher la sécrétion de la salive, et par la même son écoulement; 2°. ouvrir à ce fluide un passage artificiel dans la bouche. Appelé en consultation, Desault conseilla de tenter préliminairement le premier moyen. Un bandage analogue à celui décrit dans l'observation précédente fut employé dans cette vue; mais l'extrême sensibilité de la malade, plus encore son impatience, ne permirent d'en continuer l'usage que peu de temps, et il fallut avoir recours au second procédé, que Desault exécuta de la manière suivante :

1°. La malade étant assise sur une chaise haute, la tête appuyée contre la poitrine d'un aide, il introduisit dans la bouche deux doigts de la main gauche, qui, placés vis-à-vis la fistule, entre la rangée dentaire et la joue, servirent en même temps à tendre les tégumens, et à garantir les gencives de la pointe de l'instrument.

2°. Il prit, de la main droite, un trois-quarts ordinaire à hydrocèle, armé de sa canule, en porta la pointe au-devant de l'ouverture de la

portion postérieure du conduit, que le suintement rendoit sensible, l'enfonça dans cet endroit, en la dirigeant un peu en avant.

3°. Un aide fut chargé de fixer la canule, pendant que le chirurgien en retira le poinçon, et fit passer ensuite un fil à travers dans l'intérieur de la bouche.

4°. La canule fut retirée. Au fil passé dans la bouche fut attaché un séton, qu'on entraîna de dedans en dehors, de manière à ne pas l'amener entre les bords de l'ouverture extérieure, où le fil passa seulement, et fut ensuite fixé sur la joue par un emplâtre agglutinatif.

5°. La plaie extérieure fut pansée avec de la charpie, surmontée de quelques compresses imbibées d'eau végéto-minérale.

Le lendemain un peu de gonflement s'étoit manifesté, effet probable de l'opération, qui cependant n'avoit été nullement douloureuse. Bientôt il se dissipa; des chairs vermeilles s'élevèrent de la plaie; trop saillantes, elles furent cautérisées. Le douzième jour, la cicatrice fermée à la circonférence ne laissoit au milieu qu'un petit trou pour le passage du fil. Chaque jour on avoit la précaution de changer le séton, en le grossissant un peu, et avec l'essentielle précaution de ne point l'amener entre les bords de la plaie, qui elle-même étoit recouverte d'un emplâtre agglutinatif, afin d'empêcher le passage de la salive. Tout mouvement trop considérable des mâchoires étoit interdit. On ne permit long-temps que des alimens liquides : le trentième jour, il n'y avoit plus à l'extérieur qu'un suintement à peine sensible : le quarante-quatrième, le séton fut

supprimé ; on laissa encore le fil jusqu'au cinquantième, époque à laquelle on l'enleva, avec la précaution de cautériser la petite ouverture extérieure restée pour son passage. Bientôt elle fut cicatrisée, et, trois mois après l'opération, la malade quitta Paris très-bien guérie.

REMARQUES. L'ouverture d'un conduit artificiel est un des moyens le plus anciennement usités pour guérir les fistules salivaires. Chaque auteur a eu sa méthode de le pratiquer, et une foule de variations se sont rencontrées, soit dans l'instrument employé à percer la joue, soit dans le corps destiné à entretenir l'ouverture. Pour le premier temps de l'opération, tantôt nous voyons les chirurgiens employer un fer rougi au feu, comme Saviard nous en a conservé un exemple ; tantôt une alène, comme Monro le pratiquoit ; tantôt un simple bistouri, une lancette ; quelquefois une aiguille droite qui entraîne après elle le fil ; mais le trois-quarts employé par Desault mérite en général la préférence, parce que, restée dans la plaie, la canule sert, après que le poinçon a été retiré, à passer le fil, qui, par les autres procédés, ou est très-difficile à introduire, ou nécessite l'emploi de divers instrumens qui compliquent l'opération.

Pour le second temps de l'opération, ou pour entretenir l'ouverture dilatée, les canules ont été mises en usage par Duphénix, qui faisoit sur elles un point de suture ; moyen en général défectueux, parce que, outre l'inconvénient d'un corps solide qu'il laisse dans les parties, il offre celui de ne pouvoir assujettir convenablement l'instrument, qui est sans cesse exposé à glisser dans

dans la bouche. Le séton, espèce de filtre pour l'humeur salivaire, mérite donc la préférence. Monro l'avoit reconnu; mais en voyant le bien, ce chirurgien célèbre a erré sur la manière de le faire : son séton, également épais dans toute son étendue, passant à travers les deux ouvertures interne et externe, et venant se nouer sur la joue, étoit ou assez gros pour dilater suffisamment le conduit artificiel, et, alors écartant les bords de la plaie extérieure, il retardoit la cicatrisation; ou assez mince pour ne procurer qu'un léger écartement, et alors la dilatation n'étoit pas suffisante. La manière dont ce séton a été placé dans l'observation précédente, évite ce double inconvénient. Simple fil en dehors, il laisse la plaie se cicatriser, tandis qu'épais en dedans, il entretient le conduit; et, lorsqu'il est suffisamment formé, que la salive est habituée à passer à travers, un point seul est à cicatriser sur les joues, il ne faut pas perdre encore un temps très long pour la guérison. Ainsi, dans la fistule lacrymale, suivant le procédé de Desault, la plaie est-elle presque guérie au dehors, lorsque la dilatation du canal est achevée.

## §. III. *De la Rescision et de la Ligature des amygdales et de la luette.*

Les amygdales deviennent, comme tous les autres organes voisins de l'arrière-bouche, le siége fréquent de divers engorgemens variables dans leur nature comme dans leurs résultats. Les uns, rapides dans leur marche, spécialement observés chez les personnes d'un tempérament sanguin, chez les jeunes gens, chez ceux qui

s'adonnent à de pénibles travaux, portent essentiellement le caractère inflammatoire; plus tardifs dans leurs progrès, d'autres se manifestent dans les temps humides et froids, s'attachent aux tempéramens pituiteux, et participent plus ou moins à l'affection catarrhale; d'autres enfin, ordinairement contagieux, passent promptement à l'état gangréneux, s'étendent quelquefois aux organes voisins, et presque toujours sont plus ou moins funestes au malade. De là les diverses angines, inflammatoire, catarrhale et gangréneuse. La résolution termine souvent les deux premières, mais souvent la squirrhosité de la glande tuméfiée leur succède, gêne la respiration, la déglutition, et nécessite leur ligature ou leur rescision, unique ressource dans la dernière espèce d'angine. Examinons cette double opération.

La rescision de l'amygdale engorgée étoit pratiquée par les anciens de différentes manières; tantôt ils déchiroient avec les doigts la membrane qui la recouvre, l'arrachoient ensuite de la place qu'elle occupe entre les piliers du voile du palais; tantôt, lorsque trop de résistance se rencontroit, ils alloient la saisir avec un instrument recourbé en crochet, et l'emportoient ensuite avec le bistouri, que Paul d'Egine nous dit être concave du côté qui répond à la langue.

Timides long-temps dans l'emploi de ces deux procédés, les modernes leur en substituèrent de plus cruels. Le cautère actuel fut proposé, et quelques succès obtenus par son moyen en accréditèrent un instant l'usage; les caustiques le remplacèrent: mais bientôt l'inconvénient de ne

pouvoir en borner l'effet, le danger de leur chute dans l'œsophage, les firent disparoître d'une pratique rationnelle. Alors fut reproduite la rescision, qu'on fit tantôt à la méthode des anciens, tantôt avec des ciseaux recourbés sur leur plat, avec un bistouri également courbé sur ses faces, quelquefois au moyen des ciseaux concaves de Levret. A l'érigne simple des anciens fut substituée une pince à double érigne. Chacun varia au gré de son génie le choix des instrumens; simple et facile en un temps, cette opération fut faite en plusieurs. Enfin, aujourd'hui la manière ordinaire de la pratiquer est celle-ci : le malade étant assis convenablement, le chirurgien lui fait ouvrir grandement la bouche, abaisse la langue avec une plaque quelconque, qu'il confie ensuite à un aide, prend une érigne, saisit l'amygdale, porte sur elle un bistouri ordinaire, fixé sur son manche au moyen d'une bandelette qui ne laisse à découvert que la moitié de la lame, coupe la quantité qui doit être retranchée (ordinairement c'est au niveau des piliers du voile du palais), reporte de nouveau l'instrument, si tout n'a pas été enlevé; et, quand l'opération est achevée, il prescrit au malade de se gargariser fréquemment la bouche avec une boisson appropriée.

Ce procédé est simple, facile; il fut longtemps celui de Desault; mais un reproche lui est applicable; portée profondément dans la bouche, l'extrémité de l'instrument peut blesser quelques parties, non, comme on l'a dit, la carotide interne, que sa situation reculée met à l'abri, mais la membrane palatine, dans un lieu

autre que celui où elle répond aux amygdales ; crainte d'autant mieux fondée, surtout quand l'instrument est tenu de la main gauche, comme quand on opère à droite, qu'à l'instant où avec l'érigne on saisit la glande, tout le gosier se soulève ; un spasme général semble affecter toutes les parties de la bouche. C'est pour éviter cet inconvénient que Desault imagina d'appliquer à la rescision de ces glandes un instrument, d'abord inventé pour couper les kistes de la vessie, et dont la planche 4 offre la figure ; c'est une lame tranchante, renfermée dans une gaîne d'argent, qui, échancrée à son extrémité, y reçoit et fixe la glande à extirper. Les instrumens ajoutés à celui-ci sont, pour l'opération, les mêmes que dans le cas précédent. Le procédé est celui-ci :

1°. Le malade étant assis sur une chaise haute, la tête appuyée sur la poitrine d'un aide, le chirurgien lui fait grandement ouvrir la bouche, et, pour la maintenir ainsi, place entre les dents un corps solide quelconque, que l'aide assujettit.

2°. La langue est abaissée avec une plaque de métal qu'un autre aide retient.

3°. Le chirurgien saisit, avec une érigne double, la glande qu'il tire à lui en la soulevant un peu, prend le kiotome, engage l'indicateur et le doigt du milieu dans les anneaux (*vv*), le pouce dans l'anneau (*c*), le fait glisser sous elle, cherche à l'engager dans l'échancrure arrondie (*y*), au niveau de l'endroit où doit répondre la section.

4°. Lorsque la portion à exciser est engagée, il la tire davantage à lui pour la tendre, presse contre elle de bas en haut l'instrument, pousse sa lame qui, en traversant l'échancrure, opère

la section ; si elle n'est pas complète, ce qui arrive surtout quand le volume de la tumeur est considérable, la lame est retirée, et le kiotome reporté dans la plaie même qu'il vient de faire, finit la section. N'est-elle pas encore achevée, une troisième tentative est réitérée.

5°. On fait laver la bouche du malade, et on lui prescrit un gargarisme quelconque. Ainsi pratiquée, l'opération est aussi simple, aussi facile et plus sûre que dans le cas précédent. Telle est la disposition de la lame du kiotome, que, lorsqu'elle traverse l'échancrure, elle pousse et fixe solidement les parties à diviser ; avantage que n'ont ni les ciseaux, ni le bistouri, devant lesquels ces parties fuyent lorsqu'elles sont mobiles. De là la difficulté de leur section. L'introduction de l'instrument est-elle difficile en bas, retirez-le, portez-le en haut, en tournant l'échancrure en sens opposé ; mais, en général, la première manière de couper est préférable, parce que la glande, à moitié divisée, ne peut point alors se renverser et menacer d'une prompte suffocation, par l'oblitération de la glotte, comme l'ont éprouvé Wiseman et Moscati. Louis a essayé de prévenir cet inconvénient en conseillant l'usage du bistouri ordinaire, tel que nous décrivons celui du kiotome, c'est-à-dire, le tranchant dirigé en haut ; mais, plus sûr et plus facile, le kiotome doit être préféré : à l'avantage de fixer, en les coupant, les parties molles, il réunit celui de ne point les contondre, comme la plupart des instrumens de cette nature, tels que les ciseaux, par exemple ; la disposition oblique de sa lame fait qu'elle les divise en sciant.

C'est, il est vrai, un instrument ajouté à l'arsenal de chirurgie; mais il n'est point exclusivement applicable à une opération en particulier; son domaine comprend, avec la rescision de l'amygdale, celle de la luette, la section des brides de l'intestin rectum, du vagin, de la vessie, l'amputation des excroissances fongueuses, des polypes du nez, par exemple, si ce mode de les enlever étoit préféré à l'extirpation, et, en général, des différentes tumeurs qui naissent profondément dans les cavités, où nos instrumens, portés au hasard, peuvent intéresser les parties à respecter, où la base de la tumeur exposée à fuir devant le bistouri, doit être fixée pendant que la section s'en opère; usage que les ciseaux n'y peuvent remplir sans danger. La tumeur à emporter est-elle trop volumineuse pour que sa base soit contenue dans l'échancrure; après avoir coupé une portion, on y en engage une autre, et on réitère le même procédé jusqu'à ce que la section soit complète. J'aurai occasion, dans la suite de cet ouvrage, d'exposer ces diverses applications du kiotome; mais ici se place celle relative à la luette.

Lorsqu'une affection quelconque a augmenté le volume de cet appendice, au point de gêner la déglutition, d'occasionner à la base de la langue un incommode et pénible chatouillement, de mettre obstacle à la prononciation des sons, emporter sa portion superflue est la seule ressource de l'art: pour y parvenir, Celse recommande de la saisir avec des pinces, et de l'exciser ensuite inférieurement, procédé long-temps en usage, remplacé ensuite par la cautérisation,

puis par la ligature, renouvelé et exécuté au moyen de divers instrumens mécaniques, trop longs à rapporter ici, enfin reproduit tel que Celse l'avoit proposé et adopté ainsi, à quelques corrections près, par Sabatier, qui, pour la section, emploie les ciseaux concaves de Levret : mais leurs mords, horizontalement rapprochés l'un contre l'autre, coupent en contondant les parties, inconvénient qu'évite, comme je l'ai fait observer, l'obliquité de la lame du kiotome. Avec ce dernier instrument, l'opération est toujours facile : 1°. saisir la luette à son extrémité inférieure avec une pince, la tendre, en la portant en devant; 2°. engager cet appendice dans l'échancrure de l'instrument, au niveau de l'endroit où doit être faite la section; 3°. lorsqu'elle est engagée, pousser la lame qui coupe, en la fixant, la portion superflue; tels sont les détails du procédé opératoire.

Il est rare qu'une hémorrhagie inquiétante résulte de la rescision des amygdales ou de la luette; un suintement utile au dégorgement des parties se manifeste seulement; n'employez rien pour l'arrêter, bientôt il cesse; le malade se gargarise la bouche, et au bout de peu de temps la consolidation est achevée.

La ligature des amygdales engorgées ne convient, en général, qu'aux malades pusillanimes qui se refusent à la rescision, ou sur lesquels la crainte pourroit avoir des suites funestes à cette opération. Plus long que le premier, ce moyen n'est pas moins douloureux; toujours plus d'irritation en résulte. Moscati l'ayant un jour employé, une douleur aiguë, une inflammation

considérable survinrent ; la difficulté d'avaler et de respirer força de retrancher la tumeur à l'endroit de la ligature, et tous les accidens se dissipèrent à l'instant. D'un autre côté on n'a point, en employant ce procédé, ce suintement sanguin que fournit l'extrémité des vaisseaux coupés, et qui est si favorable au dégorgement de la partie. D'ailleurs, le plus communément, la base de la tumeur, plus large que son sommet, ne permet pas de l'embrasser par l'anse de fil. Un pédicule étroit la soutient-il, il est si facile alors de l'emporter, en plaçant ce pédicule dans l'échancrure du kiotome ; si peu de douleur en est l'effet, que toujours ce moyen est préférable. La ligature a eu cependant ses partisans ; Heister la loue en certain cas ; Sharp la recommande ; plusieurs autres auteurs l'ont admise, et ici les procédés ont varié comme le génie inventif de leur auteur. Les uns se servent du double tuyau de Levret, portant une anse de fil d'argent, dans laquelle on engage la tumeur, et qu'on serre ensuite par un mouvement de torsion, qui, chaque jour répété, y intercepte enfin la circulation et la vie, et en occasionne la chute. Les autres, après avoir placé une anse de fil de Bretagne sur une érigne, vont accrocher l'amygdale, font glisser l'anse le long de l'érigne, jusque sur la glande engorgée qu'ils étranglent sans moyen propre à augmenter chaque jour la constriction. D'autres, pour porter l'anse sur la tumeur à lier, ont recours à l'instrument de Bellocq ; quelques-uns rejettent tout instrument, et se contentent de leurs doigts. Glissons sur de plus amples détails historiques, et remarquons seulement qu'on

double inconvénient général est applicable à ces divers procédés. Les uns ne permettent pas d'augmenter graduellement ce degré de la constriction, et sont, sous ce rapport, presque toujours insuffisans. Il est rare, en effet, qu'il ne faille pas en venir là, et alors une nouvelle ligature doit être portée sur la tumeur. Les autres, n'offrant pas ce désavantage, ont ceux de laisser dans la bouche un corps trop volumineux, qui gêne par sa présence, et lorsqu'on emploie un fil d'argent, comme je l'ai indiqué, d'être exposé à manquer par la rupture de ce fil, rupture qui, souvent inévitable dans les torsions successives qu'il éprouve, nécessite une opération nouvelle, plus douloureuse que la première. Desault, pour obvier à ces inconvéniens, avoit imaginé d'appliquer à la ligature des amygdales, son serre-nœud destiné à celle des polypes du nez, du vagin, du rectum, etc., instrument que nous décrirons à l'article de cette ligature, et dont on y trouvera la figure. Simple tige d'argent, il présente peu de volume, reçoit un fil de Bretagne, qui n'est pas sujet à se rompre, et que par son moyen on serre à volonté. Le procédé est celui-ci :

1°. Le malade étant assis sur une chaise haute, la tête renversée sur la poitrine d'un aide, le chirurgien lui fait grandement ouvrir la bouche, abaisse la langue, et accroche avec une érigne double la glande à lier.

2°. Il prend le serre-nœud dans lequel a été passé un fil de Bretagne, de manière à former une anse supérieurement, engage cette anse sur l'érigne, qu'il confie à un aide, et la fait glisser jusque sur la glande, qu'il embrasse exactement.

3°. Il retire fortement le fil à lui, et en même temps pousse en avant le serre-nœud qui étrangle la tumeur au degré qu'il juge convenable. En général, le premier jour il faut peu serrer.

4°. La constriction étant suffisante, on retire l'érigne. Le fil est entortillé à l'échancrure inférieure du serre-nœud, et on abandonne le malade.

5°. Le lendemain, la glande est devenue plus volumineuse qu'à l'ordinaire, parce que le sang veineux n'a pu en revenir. On dégage le fil de l'extrémité du serre-nœud; on le retire à soi pour augmenter la constriction; on entortille de nouveau le fil lorsqu'elle est suffisante, et ainsi de suite, jusqu'à la chute de la tumeur, qui arrive ordinairement au quatrième ou cinquième jour.

Si, pour retrancher la portion superflue de la luette devenue squirrheuse, on préféroit la ligature à la rescision, moyen toujours plus facile, plus simple, moins douloureux et plus prompt, le même instrument pourroit encore servir; et ici la manière de l'employer seroit encore la même. Sur l'érigne qui auroit accroché l'extrémité de cet appendice, on glisseroit l'anse du serre-nœud, qui, portée sur elle, en opéreroit la constriction, laquelle seroit chaque jour graduellement augmentée jusqu'à la séparation. Ce moyen est plus simple que ceux que l'on trouve décrits dans Paré, Fabrice de Hilden, Scultet, etc.; mais en général, comme je l'ai dit, préférez toujours, lorsqu'elle est possible, la rescision à la ligature.

Fig. 1.

Fig. 2.

Fig. 3.

*Explication de la quatrième planche.*

*Fig. I.* Kiotome vu dans son entier.
*AB.* Gaîne d'argent qui reçoit la lame.
*vv.* Anneaux soudés à la gaîne.
*y.* Portion de la lame, vue à nu dans l'échancrure.
*ATC.* Tige d'acier terminée par un anneau, et servant de manche à la lame.
*BC.* Longueur totale de l'instrument, 9 pouces.
*Fig. II.* Gaîne du kiotome, vue séparée de la lame.
*xyz.* Echancrure demi-circulaire, de 9 lignes de diamètre.
*AB.* Longueur totale de la lame, 6 pouc. 4 lig.; largeur près des anneaux, 8 lig.; près l'échancrure, 7 lignes.
*Bx.* Distance de l'extrémité à l'échancrure, 7 lig.
*Fig. III.* Lame du kiotome, vue sans sa gaîne.
*Es, Ds.* Côtés émoussés de la lame, plus minces que son milieu.
*DE.* Tranchant de la lame, obliquement dirigé, de 10 lignes de long.
*ss.* Rebord saillant pour empêcher la lame d'entrer trop avant dans la gaîne.
*ESs.* Longue de la lame, 18 lignes.
*Pss.* Tige d'acier terminée par un anneau, soutenant la lame, dont la largeur est de 7 lignes et demie près la tige, de 6 près le tranchant.

# SECTION DEUXIÈME.

## MALADIES DU COL.

### *Mémoire sur la Bronchotomie, et sur les moyens d'y remédier en certains cas.*

I. La vie, espèce de combustion lente du principe vital, reçoit le double aliment qui l'empêche de s'éteindre à travers deux tuyaux adossés, l'un membraneux et cartilagineux, conducteur continuel d'un fluide continuellement nécessaire; l'autre purement membraneux, conducteur, par intervalle, des solides et des liquides, matières de la digestion. La mort est le résultat certain de l'oblitération de tous deux; mais, plus prompte dans le premier, elle demande des secours plus actifs. Ces secours consistent, en général, à établir un passage artificiel, pour suppléer au défaut de celui qui est naturel. Or ce passage peut être de deux sortes : 1°. une ouverture pratiquée à la trachée-artère avec l'instrument tranchant; 2°. l'introduction dans ce conduit, d'un tube à travers lequel s'échappe l'air. Le premier de ces moyens, universellement employé, ne l'est pas toujours de la manière la plus favorable; le second, peu connu, n'appuie encore que sur quelques succès obtenus par Desault dans les dernières années de sa pratique, et par quelques-uns de ses élèves.

II. Mon objet est donc, dans ce Mémoire,

1°. de déterminer les cas qui exigent la bronchotomie, et ceux où l'on pourroit suppléer à cette opération, par l'usage des sondes élastiques; 2°. de démontrer, en supposant indiqué l'usage de ces sondes, et la manière de les introduire, et la possibilité de leur séjour dans la trachée-artère; 3°. d'indiquer la méthode la plus avantageuse d'ouvrir le canal aérien, dans le cas où la bronchotomie est inévitable.

## ARTICLE PREMIER.

*Des cas qui exigent la Bronchotomie, et de ceux où on peut y suppléer par l'introduction des sondes élastiques.*

III. On peut rapporter à deux classes générales les cas où la bronchotomie a été proposée par les auteurs. 1°. Ceux où la seule indication est de donner passage à l'air; 2°. ceux où à cette indication se joint celle d'extraire un corps quelconque de la trachée-artère ou du larynx, ou seulement d'en mettre à découvert les parois.

IV. La première classe comprend la submersion, les différentes espèces d'angines : le développement d'une tumeur entre l'œsophage et la trachée-artère, ou au-devant de cette dernière, la présence d'un corps étranger dans le premier de ces conduits, les plaies profondes du col : à la seconde se rapportent l'introduction d'un corps étranger dans les voies aériennes, soit par une plaie, soit par la glotte; le développement de certaines tumeurs dans les mêmes voies, la carie des cartilages du larynx. Jetons un coup d'œil sur chacun de ces cas, non pour approfondir l'histoire

des affections qu'ils présentent, mais seulement pour les considérer sous le rapport de l'opération, ou de l'introduction des sondes.

## §. 1er. *Première classe des cas de la Bronchotomie.*

### *Submersion.*

V. Les recherches des modernes, de Louis en particulier, ont prouvé que les noyés ne périssent point, comme l'avoit avancé Déthardïng, par l'abaissement de l'épiglotte sur la glotte, abaissement qui empêcheroit toute communication de l'air extérieur avec le poumon; qu'au contraire, l'ouverture de la trachée-artère, constamment libre chez eux, laisse pénétrer dans les bronches l'eau qui les remplit, qui se mêle à la mucosité dont leur membrane est enduite, à l'air qu'elles contiennent encore, et s'oppose par là aux fonctions de l'organe : d'où il suit que la bronchotomie ne sauroit ici être indiquée pour donner issue à l'air, comme le croyoit Déthardïng. Mais on pourroit demander si elle ne seroit pas avantageuse pour favoriser l'écoulement de l'eau. Jamais; car de deux choses l'une : ou l'action du poumon et des intercostaux est encore assez forte, et alors le liquide sera expulsé par elle à travers l'ouverture naturelle constamment ouverte; ou, ce qui est le plus ordinaire, cette action est trop affoiblie, et dans ce cas elle seroit aussi insuffisante pour chasser l'eau par une voie artificielle que par celle qui est naturelle. D'ailleurs l'état écumeux où cette eau se trouve alors, son mélange à l'air, au mucus, présenteroit un autre obstacle, auquel se joindroit encore le

danger inutile à courir, de l'écoulement du sang dans le canal aérien.

VI. Quelques-uns ont conseillé l'insufflation de différens fluides aériformes, pour ranimer le ton et la force des poumons ; mais il est douteux que le résultat fût avantageux : Desault n'a sur ce point aucune expérience. En supposant, au reste, qu'on voulût en tenter les hasards, l'ouverture de la trachée-artère, préliminairement recommandée par les auteurs pour introduire la canule, seroit inutile ; les passages naturels à travers les fosses nasales suffisent toujours, comme je le dirai (XLVII-LIII).

## *Angines.*

VII. Les angines présentent, en général, une foule de variétés relatives surtout à leur nature, inflammatoire, bilieuse, séreuse, catarrhale, etc., variétés étrangères à mon objet. Il suffit ici de savoir que presque toutes s'accompagnent d'une tuméfaction plus ou moins considérable des parties qu'elles affectent, tuméfaction dont les accroissemens plus ou moins rapides interceptent souvent le passage de l'air, et nécessitent la bronchotomie. Or ne seroit-il pas possible alors de suppléer à cette opération ? Pour le décider, rappelons-nous que l'inflammation peut avoir son siége, 1°. dans la membrane du larynx ou de la trachée-artère ; ce qui constitue l'angine laryngée ou trachéale ; 2°. dans les amygdales, les piliers du voile du palais, la luette, les glandes muqueuses environnantes ; espèce désignée sous le nom général d'angine gutturale.

VIII. Si l'inflammation est de la première

espèce (VII), il est évident que les passages alors presque entièrement oblitérés ne pourront permettre, qu'avec beaucoup de difficultés, l'introduction de la canule, dont la présence augmenteroit d'ailleurs l'irritation, l'inflammation, et détermineroit peut-être une suppuration qui sans elle n'auroit point eu lieu. Cependant, dans une circonstance analogue, Desault a obtenu une sorte de succès qui permettroit de ne pas désespérer ici de l'emploi de ce moyen.

Obs. I. (recueillie par Giraud). Desault fut un jour appelé par le médecin de la salle du Rosaire, pour y voir un malade affecté d'une angine trachéale avec des accidens de suffocation si imminens, que la bronchotomie fut jugée indispensable et urgente. On alloit y procéder, lorsque, se rappelant d'avoir; dans une plaie du col, employé avec avantage les sondes élastiques, Desault imagina d'en essayer encore l'usage dans cette circonstance. Il en introduisit donc une de la manière qui sera indiquée. Au premier instant, une toux vive, une douleur, une gêne considérable, mais en même temps une respiration plus libre, en furent le résultat. Bientôt la toux et la douleur se calmèrent; la liberté de la respiration resta. Un mieux sensible se manifesta pendant toute la journée; mais le soir la fièvre redoubla; tous les accidens s'accrurent; et, quoique l'air sortît sans gêne par la canule, le malade succomba dans la nuit. Plus de promptitude dans l'emploi de ce moyen lui auroit peut-être sauvé la vie. L'ouverture du cadavre offrit un engorgement dans la membrane du larynx, et dans la partie supérieure de la trachée-artère.

IX.

IX. On voit qu'ici la sonde a procuré un mieux réel, malgré son contact sur des parties engorgées et enflammées, et par conséquent d'une sensibilité accrue. Cependant le succès n'a pas été assez complet ; l'eût-il été, il n'est pas assez appuyé pour autoriser les praticiens à substituer dans l'esquinancie trachéale l'emploi de ce moyen à la bronchotomie. D'ailleurs, comme je l'ai dit, si le rétrécissement, effet de l'engorgement, étoit trop considérable, le passage de la sonde deviendroit et trop pénible et trop douloureux.

X. Si l'inflammation est de la seconde espèce (VII), et que toute communication soit presque entièrement ou même complètement interceptée entre la glotte, qui est saine, et l'ouverture de la bouche ; si on craint que les progrès du mal n'empêchent aussi bientôt de pénétrer l'air qui passe encore par les narines, le cas est plus favorable à l'introduction des sondes. Alors, en effet, qui empêche de tenter cette introduction, comme l'a proposé Desault dans son journal, et comme depuis il l'a exécuté ? L'irritation ne seroit point à craindre dans la membrane laryngée (VIII), puisqu'elle est exempte d'inflammation. Les passages restés encore ouverts derrière les parties engorgées, permettroient l'introduction de l'instrument. D'ailleurs, si elle devenoit trop pénible pour le chirurgien, trop douloureuse pour le malade ; si l'inflammation propagée au larynx la rendoit insupportable et dangereuse, la ressource de l'opération ne resteroit-elle pas toujours ?

XI. Observons d'ailleurs que cette introduction

présente d'autant moins de difficultés, qu'il ne faut jamais pour la tenter attendre que la tuméfaction soit trop considérable, que la suffocation soit prochaine. On doit lui appliquer ce que Louis a dit de la bronchotomie : ce n'est point une ressource extrême à laquelle il ne faille avoir recours, que quand l'oblitération étant complète, toute autre nous abandonne, mais bien un moyen salutaire de prévenir l'engorgement des poumons, inévitable résultat d'une respiration trop long-temps gênée; vérité ici d'autant plus frappante, que nul danger n'est à courir de la part du sang épanché, comme dans l'ouverture de la trachée-artère; nulle plaie ne reste à guérir, nulle fistule aérienne à craindre.

Obs. II. Peu de temps après que Desault eut mis en usage, pour la première fois, les sondes élastiques introduites dans la trachée-artère pour donner issue à l'air, un chirurgien distingué de Toulouse, sur le récit de cette découverte, employa le même moyen dans une angine squirrheuse des parties environnant la glotte. J'emprunte les expressions de sa lettre, communiquée à Desault par un de ses élèves : « Un jeune homme de treize ans, sans vice apparent, avoit une grande difficulté de respirer, et on entendoit un bruit considérable, produit par le passage de l'air à travers la glotte. Rien ne paroissoit dans le nez; la bouche ne pouvoit être ouverte qu'à moitié, parce que les piliers antérieurs étoient racornis et calleux; j'en fis la section : dès lors la bouche fut suffisamment ouverte; je vis la base de la langue, la luette, les amygdales et le haut du pharynx resserrés, durcis, couverts

de tubercules et d'excroissances polypeuses. J'en emportai plusieurs portions par des ligatures; mais le malade n'en retira aucun secours; le principal dommage étoit vers la glotte. L'observation de M. Desault, que vous m'avez communiquée, me vint dans l'idée; je crus que je pourrois faire suppurer et relâcher les ligamens de la glotte; je remplis l'indication qui se présentoit, et je pris une sonde de gomme élastique, que je fis entrer dans la glotte par la bouche (le malade ne pouvoit pas la supporter en la passant par le nez). Sitôt qu'elle fut dans la trachée-artère, le bruit, la gêne de la respiration diminuèrent considérablement, mais quelque temps après le malade ne pouvant plus respirer, on retira la sonde. Je vis bien que le corps étranger ne gênoit pas par sa présence; c'étoient des glaires qui, poussées dans les ouvertures, s'opposoient au passage de l'air. Je répétai six fois la même opération, et je fus convaincu de la nécessité d'avoir une sonde plus grosse, et ouverte par le bout, comme M. Desault l'indique. J'en préparai une moi-même, mais quelque temps après une fièvre d'accès qui me survint me fit perdre de vue le malade, que j'aurois sans doute soulagé beaucoup, et peut-être guéri, puisque la présence de la sonde ne le gênoit nullement.

XII. Je n'entrerai, sur cette observation, dans aucun détail; je n'examinerai point si, en les faisant suppurer, on pouvoit relâcher les ligamens de la glotte. Ce qui nous intéresse ici, c'est le séjour long-temps continué de la sonde dans les voies aériennes, sans qu'aucune gêne en ait

été le résultat, la facilité sensiblement plus grande qu'en a retirée la respiration, le mieux réel qui en a été l'effet; l'auteur dit qu'introduites par les fosses nasales, les sondes ne pouvoient être supportées par le malade; le contraire résulte de plusieurs observations de Desault.

Obs. III. M. A. Ina***, demeurant rue de Richelieu, est attaqué d'une esquinancie gutturale, effet du passage subit du chaud au froid; tous les symptômes se déclarent avec violence dès le second jour: la luette, les amygdales, les piliers acquièrent un volume considérable; la déglutition devient extrêmement difficile, la respiration très-pénible; les douleurs sont vives, se propagent jusqu'aux oreilles et le long du col; la fièvre est aiguë, la soif ardente; la langue se tuméfie: le cinquième jour les accidens deviennent plus intenses; le gonflement augmente; la moindre goutte de liquide introduite revient par les narines au lieu de descendre par l'œsophage; la suffocation semble prochaine. Alors Desault est appelé; il se propose d'abord, d'après le double obstacle à la déglutition et à la respiration, de vaincre l'un et l'autre par un double tuyau passé dans l'œsophage et la trachée-artère; mais ce dernier étant le plus pressant, il est préliminairement introduit; à l'instant une toux un peu vive, une légère douleur fatiguent le malade; mais la respiration devient libre, et, au bout d'une heure, un mieux sensible se fait apercevoir; la couleur rouge de la physionomie, le gonflement des veines du col deviennent moins apparens; la toux cesse bientôt. Content de ce

succès, Desault retarde de passer une sonde dans l'œsophage, espérant que le prompt dégorgement des parties rendra bientôt au malade la possibilité d'avaler quelques gouttes de bouillon, et dispensera par là d'ajouter une irritation nouvelle à celle déjà existante. En effet, dès le soir-même, le degré des symptômes s'abaisse, et, vingt-quatre heures après, quelques gouttes d'un bouillon nourrissant sont passées. Mais, le lendemain la difficulté de la respiration revient, et Desaul trouve le malade dans une gêne extrême; il soupçonne des glaires dans la sonde, il la retire, la nettoie, la réintroduit; et, cette fois, la toux est à peine sensible à l'instant où elle parvient dans la trachée-artère, aussitôt la respiration redevient libre; l'instrument est encore laissé un jour et demi en place; après quoi, devenu inutile, il est retiré. Le traitement ordinaire, employé ensuite, a été couronné du plus heureux succès, et le malade jouit maintenant d'une bonne santé; il a assuré que les premiers instans du séjour de la sonde avoient seuls été douloureux.

XIII. De ce que nous venons de dire (VIII-XII), il résulte, 1°. que, dans l'angine laryngée ou trachéale, l'introduction des canules élastiques, quelquefois possible, est rarement indiquée, et qu'alors la bronchotomie est préférable; 2°. que, dans l'angine gutturale, tonsillaire, etc., au contraire, l'usage de ce moyen suffit souvent pour rendre à l'air son passage ordinaire, et dispenser de l'opération.

*Gonflement de la Langue.*

XIV. Au gonflement des amygdales peut se rapporter, sous le rapport de la bronchotomie, le gonflement de la langue; tantôt effet de la piqûre d'un animal venimeux, tantôt symptôme ou dépôt critique d'une fièvre quelconque, quelquefois affection née spontanément, d'autres fois suite de l'usage mal administré du mercure. La respiration devient-elle alors pénible, la tuméfaction de la face, sa rougeur, etc., annoncent-elles l'embarras consécutif de la circulation; n'a-t-on obtenu aucun succès des larges et profondes scarifications, toujours préliminairement indiquées; les accidens vont-ils croissans; introduisez alors une canule par le nez; si vous temporisez, l'engorgement se propagera en arrière, la langue remplira en partie le pharynx, bouchera la glotte, et seule alors l'opération sera possible. Flegel, Job-à-Merkren, Lamalle, Louis, Richter, rapportent une foule d'exemples de ces sortes de gonflemens, qui cependant sont rarement portés au point que nous venons d'indiquer.

*Corps étrangers dans l'Œsophage.*

XV. Un corps étranger enfoncé, dans le pharynx ou l'œsophage, pousse en avant la membrane postérieure de la trachée-artère, rétrécit et oblitère même le diamètre de ce conduit, au point de menacer d'une prompte suffocation. On trouve, dans les cahiers d'opérations de Desault, l'exemple d'une femme qui avala un os avec tant de voracité, qu'il resta dans le milieu du pharynx. A l'instant même tous les signes de la suffo-

cation survinrent, et, au bout de trois minutes, la malade n'existoit plus. Bell cite deux exemples analogues. Dans ce cas l'indication pressante est de donner issue à l'air, afin d'avoir ensuite le temps d'agir avec méthode et précaution pour l'extraction des corps. Or quel moyen faut-il alors choisir? La bronchotomie a été faite par Habicot, chez un jeune homme qui, de crainte des voleurs, avoit avalé neuf pistoles enveloppées d'un linge. Les praticiens ont tous suivi son exemple dans ce cas. Mais alors ne vaudroit-il pas mieux recourir d'abord à l'usage de la canule? Portée dans le larynx et la trachée-artère, au-delà de l'obstacle, elle donnera issue à l'air. Craint-on qu'elle ne puisse franchir cet obstacle, qu'elle soit d'abord introduite vide pour plus de facilité; que, lorsque son extrémité sera arrivée à l'endroit où la trachée-artère est comprimée, on pousse un stylet de baleine dans son tube. Plus solide alors, elle pénétrera. Quand elle aura franchi, retirez le stylet, l'air s'échappera. Ce moyen est ici d'autant plus avantageux, que souvent, très-enfoncé dans l'œsophage, le corps étranger nécessiteroit par sa position profonde la trachéotomie, opération toujours dangereuse, et qu'il faut, comme je le dirai (XL-LIV), constamment éviter. Souvent même, telle est la profondeur où se trouve fixé ce corps, que la trachéotomie seroit aussi insuffisante que la laryngotomie, et que l'emploi de la sonde élastique reste seule et unique ressource. Ce moyen n'est point appuyé dans le cas qui nous occupe sur l'expérience de Desault, qui l'eût essayé si la pratique lui en eût fourni l'occasion.

XVI. Il est arrivé souvent à des praticiens même exercés de croire dans le larynx un corps introduit dans l'œsophage, et réciproquement de vouloir enlever du larynx un corps qui se trouvoit dans l'œsophage, les signes de suffocation étant à peu près les mêmes. C'est pour éviter une erreur qui peut avoir sur le traitement une si grande influence, qu'il faut toujours passer préliminairement une sonde dans le dernier conduit pour s'assurer de son état.

*Tumeurs aux environs de la trachée-artère.*

XVII. La suffocation due à la présence d'une tumeur quelconque entre l'œsophage et la trachée-artère, rentre, sous le rapport des indications, dans le cas précédent : essayez d'abord, avant d'en venir à la bronchotomie, de franchir l'obstacle avec une canule. Pourquoi, en effet, n'auroit-on pas préliminairement recours à ce moyen, comme dans la rétention d'urine, effet d'une tumeur qui comprime l'urètre, du gonflement de la prostate, par exemple, où on a recours au cathétérisme? Dans ce dernier cas, iriez-vous faire la ponction à la vessie, ou pratiquer la boutonnière, sans savoir si l'algalie ne peut passer au-delà de la saillie interne formée par la tumeur? Non, sans doute. Pourquoi donc agir sur des principes différens, ici où le cas est presque le même.

XVIII. Mêmes indications pour les abcès volumineux du pharynx ou du larynx, à moins que, dans cette dernière cavité, on ait non-seulement en vue de rétablir un passage à l'air, mais encore d'évacuer le pus en ouvrant la tumeur;

préférez alors la bronchotomie. Il est rare en général que, situées au-devant des anneaux cartilagineux, des tumeurs puissent comprimer assez le canal aérien pour nécessiter des moyens artificiels propres à donner issue à l'air, soit parce que le défaut de résistance antérieurement permet à ces tumeurs de se développer de ce côté, soit parce que, plus solide en avant, la trachée-artère cède moins vite qu'en arrière; cependant, si ce cas se rencontroit, même indication, même moyen de la remplir.

*Plaies du Col.*

XIX. Les plaies de la partie antérieure du col ont paru à plusieurs praticiens nécessiter la bronchotomie, soit lorsque la position inclinée qu'on est obligé de donner à la tête pour réunir ces sortes de plaies, et maintenir leurs bords en contact, gêne la respiration, menace même d'une prompte suffocation; soit lorsque le même effet résulte d'un engorgement considérable survenu à leurs environs, comme on le remarque surtout à la suite des coups d'armes à feu. Alors, dit-on, en ouvrant la trachée-artère au-dessous de l'endroit où elle est intéressée, le chirurgien peut, libre de toute crainte du côté de la respiration, procéder à un traitement méthodique. Habicot raconte qu'appelé auprès d'un jeune homme blessé de vingt-deux plaies à la tête, au visage, au col, aux mains, aux bras, à la poitrine, au dos, à la verge et aux cuisses, il le trouva dans un danger éminent de suffoquer, par l'engorgement et l'inflammation survenus à la gorge. Les accidens allant toujours en croissant, il se détermina

à ouvrir la trachée-artère au-dessous de la blessure qui répondoit à la partie supérieure du larynx. A l'instant la respiration se rétablit ; l'ouverture fut entretenue jusqu'à ce que le gonflement fût dissipé, et, au bout de trois mois, la guérison étoit complète.

xx. Plusieurs auteurs rapportent de semblables exemples. Or, dans ce cas, laquelle de la bronchotomie ou de l'introduction d'une canule élastique mérite la préférence ? l'une nécessite une plaie toujours fâcheuse, ajoutée à une plus grave encore ; l'autre laisse les parties intactes, et ne cause qu'une irritation momentanée : dans la première les bords de la division peuvent se gonfler, et causer la suffocation comme la plaie supérieure : nulle crainte de ce côté dans la seconde : celle-ci est à tout instant praticable ; celle-là est souvent retardée par une hémorrhagie, résultat de la section des vaisseaux veineux, situés en forme de plexus à la partie antérieure du col ; en sorte qu'alors le praticien reste incertain entre la probabilité de voir le sang s'épancher dans la trachée-artère, et le danger de l'embarras mortel des poumons, par les obstacles trop longtemps continués à la respiration. Ceux qui suivoient, en 1794, les cours de Desault, se rappelleront d'avoir vu un enfant, dans la trachée-artère duquel étoit tombée une fève de haricot, et chez qui la première incision fut suivie d'une telle effusion de sang, qu'on fut obligé de différer de deux heures l'ouverture de la trachée-artère. L'enfant mourut dans l'intervalle. Si on avoit poursuivi l'opération, le sang tombé dans les voies aériennes auroient suffoqué peut-être

plus vite le malade. Si la plaie, dont le rapprochement ou l'engorgement cause la suffocation, est située trop inférieurement, une seconde ouverture est évidemment impossible. Au contraire, l'usage des sondes est applicable à tous les cas qui peuvent se présenter.

XXI. On pourroit peut être remédier quelquefois à l'obstacle qu'éprouve l'air dans son passage, en introduisant une canule entre les bords de la plaie, comme l'a pratiqué Habicot dans un cas où une balle, après avoir brisé le larynx, et particulièrement la partie gauche du cartilage thyroïde, étoit venue sortir au-dessous de l'angle inférieur de l'omoplate. Mais l'irritation, suite du contact d'un corps étranger sur les surfaces blessées, l'impossibilité de la cicatrisation, tant qu'il tient écartées ces surfaces (inconvénient surtout remarquable dans les plaies par un instrument tranchant, qui se réunissent en peu de jours, si rien ne s'y oppose); tout nous engage à préférer d'introduire la canule par les voies naturelles.

XXII. Si à ces différentes considérations vous ajoutez l'expérience de Desault, les succès obtenus par lui de ce dernier moyen, nul doute ne restera sur la préférence exclusive qu'il mérite dans le cas qui nous occupe. Les chirurgiens qui, d'après lui, l'ont employé, ont obtenu les mêmes résultats. A l'hôpital de Lyon, un soldat, que le chagrin avoit porté à se détruire, a été nourri et a respiré pendant quinze jours, à l'aide de deux sondes introduites, l'une dans le larynx, l'autre dans l'œsophage.

Obs. IV (communiquée par Giraud). On amena, le 25 juin 1793, à la salle des fous, un

homme qui, dans un accès de fureur, s'étoit coupé la gorge. La trachée-artère étoit divisée dans les trois-quarts antérieurs de sa circonférence, à un pouce au-dessous du cartilage cricoïde. Les plus vives angoisses, une difficulté excessive de respirer, furent l'effet subit de la position inclinée qu'on voulut donner à la tête pour réunir les bords de la plaie. Alors Desault introduisit par le nez une canule de gomme élastique, dont la présence dans la trachée-artère occasionna d'abord une toux violente; mais bientôt elle se calma; la respiration redevint libre, et on put, sans aucune gêne pour le malade, mettre en contact exact les bords de la division.

Deux heures après, examiné de nouveau, le malade fut trouvé en assez bon état; la présence de l'instrument paroissoit peu le fatiguer : le soir point de gêne dans la respiration; mais, au bout de quelques heures, un nouvel accès de fureur le reprit; il rompit les liens qui l'attachoient, arracha les pièces de pansement, déchira davantage sa plaie, et donna lieu à une hémorrhagie qui le fit périr.

XXIII. Je n'ai pas présens les détails plus curieux d'une autre observation, où, dans une semblable plaie, la guérison a été complète par l'usage des canules.

XXIV. Quelquefois les plaies de la partie antérieure du col pénètrent jusqu'à l'œsophage, après avoir traversé la trachée-artère. Les alimens passent dans les voies aériennes, et le malade est dans le danger d'une éminente suffocation; une sonde portée dans l'œsophage, au-delà de la plaie,

remédie à cet accident, qui peut se compliquer de l'interception de l'air par les causes déterminées ci-dessus (XIX). Alors passez une canule par chaque narine ; que la première pénètre dans le canal alimentaire, et l'autre dans la trachée-artère.

## §. II. *Seconde classe des cas de la Bronchotomie.*

XXV. A la seconde classe des cas qui ont paru exiger la bronchotomie, se rapportent la présence d'un corps quelconque dans la trachée-artère ou le larynx, la carie de ses cartilages, etc. (IV). Ici l'ouverture des voies aériennes est seule applicable, puisque l'indication est non-seulement de donner passage à l'air, mais encore d'extraire le corps qui obstrue ce passage, à moins cependant que, comme Desault le pratiqua dans une circonstance, on n'introduise la sonde pour changer la position du corps, le retourner de manière à ce que sa face aplatie, qui, étant horizontalement située, bouchoit entièrement l'ouverture, devienne perpendiculaire, laisse sur les côtés un vide par où l'air puisse s'échapper, et donne ainsi le temps de pratiquer à son aise la bronchotomie.

XXVI. Les corps dont la présence dans la trachée-artère ne peut nécessiter cette opération, naissent dans son intérieur ou viennent du dehors : de là, dans cette seconde classe, deux genres essentiellement différens. A l'un se rapportent les congestions lymphatiques et les polypes ; à l'autre, les corps étrangers introduits, soit par une plaie, soit par la glotte.

*Corps étrangers formés dans les voies aériennes.*

XXVII. Les congestions muqueuses, produit des diverses inflammations dont peut être affectée la membrane trachéale, sont ordinairement adhérentes à ses parois, quelquefois libres et flottantes ; elles rétrécissent le canal, rendent la respiration pénible, accompagnée de râlement, de sifflement, de gêne et de douleurs locales ; la voie foible et rauque ; la toux habituelle, souvent suivie de crachement de sang et de l'expectoration de lambeaux lymphatiques. Si cette expectoration ne peut se faire, si les lambeaux n'ont pu être ramollis par les fumigations, si les accidens de la suffocation s'annoncent, recourez alors à la bronchotomie, dont l'effet, il est vrai, sera ici toujours incertain, et qui ne peut que retarder la mort inévitable par l'affection du poumon, qui se joint presque constamment à celle de la membrane.

XXVIII. Les polypes du larynx ou de la trachée-artère, espèce d'excroissance assez rare, dont quelques auteurs citent cependant des exemples, ont été observés deux fois par Desault, l'une sur un cadavre apporté dans son amphithéâtre, l'autre sur un malade qui périt de suffocation après en avoir été fréquemment menacé. Un chirurgien de sa connoissance lui en a communiqué un autre exemple. Dans tous les trois la tumeur étoit de figure piriforme, ayant son pédicule inséré dans l'un des ventricules. Sentiment de gêne dans la partie ; respiration libre en certains momens, gênée dans d'autres ; quelquefois

danger éminent de suffoquer, né subitement dans une expiration, dissipé bientôt après dans une inspiration : tels sont les principaux phénomènes qu'occasionne la présence de ces tumeurs, phénomènes qu'explique aisément leur mobilité, la faculté qu'elles ont par là d'obéir à l'air qui entre ou sort des voies aériennes. Poussées avec trop de force entre les bords de la glotte, elles s'y arrêtent, font périr le malade de suffocation, comme il est arrivé dans le cas observé par Desault, si l'inspiration ou un effort du malade ne les dégage promptement. Alors la double indication de leur extirpation ou de leur ligature, et du rétablissement de passage de l'air, nécessite l'opération de la bronchotomie ; il est rare en effet que, saillantes dans la bouche, ces excroissances puissent être saisies, extirpées ou liées par cette voie naturelle.

### *Corps étrangers venus du dehors.*

XXIX. Les corps pointus qui pénètrent par une plaie dans la trachée-artère, ne laissent quelquefois à l'extérieur qu'un point rouge, sous lequel on les sent ; ils peuvent causer des symptômes de suffocation, et doivent être extraits promptement, après les avoir découverts par une incision méthodique. S'ils sont mousses et entrés par une grande plaie, ils en seront expulsés dans l'expiration, ou l'on en fera l'extraction avec des instrumens convenables.

XXX. Les corps étrangers qui s'introduisent dans le larynx ou la trachée-artère, par l'effet d'une mauvaise déglutition, présentent une foule de variétés relatives, 1°. à leur plus grand

diamètre, qui, depuis une ligne, peut s'étendre jusqu'à onze ou douze; 2°. à la figure arrondie, aplatie, anguleuse, etc.; 3°. à leur nature dure, molle, susceptible ou non de se gonfler par l'humidité; 4°. à leur surface extérieure, lisse, polie, inégale, pleine d'aspérités, etc. Ces variétés sont essentielles à connoître, par rapport aux accidens qui peuvent survenir.

XXXI. Quelles que soient leurs variétés, ces corps, parvenus dans les voies aériennes, produisent une série de phénomènes plus ou moins alarmans, et dont il importe de connoître l'ensemble, pour pouvoir, au lit du malade, porter son diagnostique. Un homme a mis dans sa bouche un corps solide quelconque (XXX); ce corps y a disparu : à l'instant sont survenus une toux convulsive, avec sifflement et râlement; une douleur locale que le malade indique avec le doigt; une difficulté plus ou moins grande dans la déglutition, qui est quelquefois très-douloureuse; une altération sensible dans la voix, qui est communément rauque, et qui même peut être complètement empêchée; une difficulté très-grande dans la respiration; bientôt la rougeur du visage, la saillie des yeux, le gonflement des jugulaires, et tous les signes d'un embarras considérable dans la circulation des vaisseaux supérieurs; quelquefois un emphysème plus ou moins étendu au-dessus de la clavicule. Le malade fait de grands efforts, il s'agite; le pouls est irrégulier, intermittent.

XXXII. Cette série de phénomènes ne nous offre que des signes rationnels. Il est en général très-difficile de s'en procurer de sensibles. Si l'on fait ouvrir

ouvrir la bouche le plus qu'il est possible, la langue se renverse, l'épiglotte s'abaisse, et rien n'est visible. L'introduction de la sonde pourroit nous éclaircir davantage; mais elle n'est pas toujours aisée. Au reste, il n'est d'incertitude que quand les assistans ne peuvent nous donner aucun renseignement, que le malade est hors d'état d'en fournir aussi, et, dans ce cas même, en nous assurant d'un côté que l'œsophage est libre par la sonde qu'on y fait pénétrer (XVI), en réfléchissant de l'autre à la nature des accidens exposés (XXXI), à leur invasion subite, le diagnostique deviendra moins épineux.

XXXIII. Les accidens ne suivent pas toujours la même marche; tantôt on les voit se continuer sans interruption au même degré; tantôt cesser peu à peu entièrement, revenir ensuite plus intenses; tantôt ne se dissiper qu'en partie, laisser la douleur locale, la gêne, la difficulté de la déglutition; en un mot, entraîner par un chemin plus ou moins long, plus ou moins pénible, le malade à une mort presque toujours inévitable, si l'art ne vient au secours de la nature.

XXXIV. Cette différence dans la marche que suivent les symptômes tient spécialement à la situation qu'affecte le corps dans les voies aériennes. Il peut s'y rencontrer dans quatre états différens: 1°. s'arrêter entre les bords de la glotte; 2°. s'engager dans les ventricules du larynx; 3°. être libre et flottant dans la trachée-artère, où il obéit à l'inspiration et l'expiration; 4°. se fixer dans un point quelconque de ce conduit.

XXXV. Dans le premier cas (XXXIV), si l'ouverture de la glotte est entièrement fermée, les

accidens de la suffocation se manifestent subitement, et le malade périt, à moins qu'un prompt secours ne lui soit donné. Mais quelques petits passages restent-ils encore à l'air; alors, toux convulsive, douleur locale, mouvement du malade qui porte son doigt dans le gosier, et autres phénomènes exposés (XXXI). Dans ce cas, si le corps étranger fait saillie au-dedans de la bouche, hâtez-vous d'en faire l'extraction, soit avec les doigts, soit au moyen des pinces à anneau. Mais est-il trop enfoncé entre les bords de la glotte, la bronchotomie reste seule à tenter, non pour donner issue au corps par l'ouverture artificielle, mais pour le repousser dans la bouche de bas en haut, à travers cette ouverture.

XXXVI. Le second cas (XXXIV), celui où le corps étranger s'engage dans les ventricules, n'arrive que lorsque son volume est peu considérable, et alors les accidens sont beaucoup moins graves dans les premiers instans; mais sa présence, long-temps continuée, peut à la fin devenir funeste. Desault citoit chaque année, dans ses cours, l'observation suivante.

Obs. V. Un Provençal déjeûnoit avec des cerises. Pendant le repas, une dispute s'élève entre lui et un de ses amis. Il s'échauffe, parle haut, en continuant de manger. Tout à coup il sent un noyau s'engager dans la glotte; il éprouve une toux convulsive, une difficulté de respirer, une douleur vive au gosier; il ne peut parler; les jugulaires se gonflent, etc.

Quelques heures après, les accidens se calment, puis ils reviennent à différentes reprises, mais avec moins d'intensité. A la longue, le ma-

lade s'habitue au contact du corps étranger, qui n'est habituellement indiqué que par un sentiment de gêne, correspondant au côté gauche du larynx et exactement au niveau du ventricule de ce côté. Dans certains mouvemens, sorti de l'endroit où il est logé, ce corps vient se porter à la glotte, où la toux, la difficulté de respirer, la gêne, la douleur annoncent sa présence. Mais bientôt les accidens se dissipent, restent plus ou moins long-temps sans reparoître, reviennent et cessent de nouveau.

Le malade vient en cet état à Paris consulter les plus habiles chirurgiens. Desault est appelé. Il conseille l'opération. Les autres consultans la rejettent, sur les raisons du danger de l'hémorrhagie, de la difficulté de couper le cartilage thyroïde, de la possibilité d'une fistule aérienne après l'opération; craintes illusoires, comme je le dirai (LXXII), et qui, en supposant qu'elles eussent quelques fondemens, devoient céder à la crainte plus réelle des accidens, inévitable suite du séjour long-temps continué du corps étranger dans la trachée-artère. En effet, ce malade est mort deux ans après d'une phthisie laryngée, et l'ouverture de son cadavre a démontré, dans le noyau de cerise, la cause qui l'avoit déterminée.

XXXVII. Concluons de cet exemple que, quoiqu'un corps engagé dans les ventricules n'y cause souvent des accidens que par intervalle, il faut, si nous sommes sûrs de son existence dans les voies aériennes, si la douleur, la gêne, constamment correspondantes à un des ventricules, nous l'y indiquent; il faut, dis-je, ouvrir le larynx

le plus promptement possible, en fendant le cartilage thyroïde, pour en aller faire l'extraction.

XXXVIII. Dans le troisième cas (XXXIV), le corps libre et flottant dans la trachée-artère obéit aux mouvemens d'inspiration et d'expiration, descend dans l'une, monte dans l'autre. Les signes généraux (XXXI) se manifestent en plus ou moins grand nombre dans les commencemens; la douleur est vive; elle change à chaque instant de place; la toux est fréquente, souvent convulsive, telle même que, dans des accès, on a vu le corps s'échapper par la glotte, et, dans ce cas, le malade l'avalant quelquefois, sans s'en apercevoir, on est étonné de voir les accidens tout à coup diminuer, cesser bientôt, et ne plus revenir. Mais, si son expulsion ne peut se faire, s'il est lisse et poli, le canal s'habitue à sa présence; la douleur, la gêne, la toux, la suffocation, ne reviennent que par intervalle, suivant la place qu'il occupe. Les ouvrages de Louis, d'Heister, la pratique de Kau, de Bonnet, nous fournissent une foule d'exemples analogues. On cite des malades qui ont porté pendant plusieurs années des corps ainsi tombés dans le larynx.

XXXIX. Il semble que leur pesanteur devroit naturellement les entraîner dans les bronches, mais il est rare de les y rencontrer, et presque toujours, lorsqu'on ouvre la trachée-artère ou le larynx, on les voit au niveau de l'ouverture, d'où ils s'échappent souvent d'eux-mêmes, chassés par l'air.

XL. Les circonstances ne sont point aussi

favorables, si les corps sont inégaux, raboteux. Alors la membrane interne est excoriée, irritée; quelquefois elle se gonfle, rétrécit le canal, s'applique contre le corps, oppose, ainsi que lui, un obstacle à l'air, et nécessite promptement l'opération. Flottant d'abord, le corps est alors fixé, circonstance qui peut encore dépendre de sa nature molle et spongieuse. Peu volumineux en entrant, il se dilate bientôt en absorbant l'humidité, remplit tout le tube aérien, et les accidens de la suffocation sont prompts. Dans tous les cas, la bronchotomie est la pressante indication.

XLI. Le quatrième cas (XXXIV) est celui où, fixé dans un point quelconque de la trachée-artère ou du larynx, le corps étranger y adhère, soit par une pointe, une aspérité fixée dans sa membrane, soit parce qu'il s'y trouve comme enclavé suivant un de ses diamètres. Alors la douleur occupe constamment la même place; le malade, s'il ne peut parler, indique l'endroit avec le doigt. Les autres signes, les mêmes que ceux exposés (XXXI), se modifient suivant que le passage de l'air est entièrement fermé, ou qu'un accès plus ou moins libre lui reste encore. Evitez ici l'erreur dans laquelle tomba un jour un chirurgien d'ailleurs instruit. Tous les signes de suffocation se manifestoient, à la suite d'une mauvaise déglutition. On pratiqua la bronchotomie, rien ne fut trouvé dans la trachée-artère, on crut ce corps étranger dans les bronches; le malade mourut, et on le vit avec étonnement dans l'œsophage. Le moyen indiqué (XVI) doit donc être toujours préliminairement employé.

XLII. Les corps étrangers fluides, introduits dans la trachée-artère, n'exigent jamais la bronchotomie. Que serviroit-elle, comme je l'ai dit (V), si les forces organiques sont insuffisantes pour expulser le fluide par l'ouverture naturelle? Si les forces ne sont pas trop altérées, cette voie n'est-elle pas aussi facile pour l'issue du fluide qu'une ouverture à la trachée-artère? Ce précepte général ne sauroit être infirmé par l'observation de Virgili, qui, dans une opération de bronchotomie, où le sang tomba à travers l'incision dans le canal aérien, agrandit cette incision, et, par une situation convenable, procura l'écoulement du sang épanché. Au reste, les sondes n'auroient pas ici un effet plus heureux: mêlé à la mucosité, à l'air disséminé dans les bronches et leurs ramifications, le fluide pourroit-il s'échapper à travers ces tubes artificiels? D'ailleurs, la remarque précédente n'est-elle pas applicable à leur usage?

XLIII. La carie des cartilages du larynx succède assez communément à la phthisie laryngée qui la détermine. Je ne m'arrêterai point à cette dernière affection, que les médecins n'ont bien connue que dans ces derniers temps, et contre laquelle l'art est presque impuissant; remarquons seulement que le contact du pus altère bientôt les cartilages, les détruit même en partie. Dans le cadavre d'un homme mort à la Charité, le cricoïde fut trouvé entièrement rongé dans sa partie postérieure; les ligamens de la glotte n'existoient plus. Il faut donc, en mettant les parties à découvert, tâcher de prévenir les progrès du mal. Pratiquez la bronchotomie, dès que

l'altération des cartilages est constante; non qu'un grand espoir de succès reste alors au praticien, mais parce que, d'un côté, la maladie étant mortelle, de l'autre l'opération offrant très-peu de danger par elle-même, il est permis de tenter un moyen incertain pour prévenir un résultat certainement funeste.

## §. III. *Récapitulation générale.*

XLIV. De l'examen où nous venons d'entrer sur les cas qui exigent la bronchotomie, il résulte, 1°. que, lorsqu'il ne s'agit que de donner un passage à l'air, l'introduction des sondes élastiques peut, le plus communément, suppléer à l'ouverture des voies aériennes, et qu'il faut toujours préliminairement tenter cette introduction dans les circonstances indiquées (X-XXV), la bronchotomie n'étant alors qu'une dernière ressource; 2°. que, si à l'indication de donner issue à l'air se joint celle d'extraire un corps étranger, l'opération doit être exclusivement pratiquée, lorsque ce corps est solide (XXV-XLII); qu'elle seroit inutile, au contraire, ainsi que l'introduction des sondes, si c'est un fluide (XLII); qu'enfin elle est une ressource incertaine, mais qu'on ne doit pas négliger dans la carie des cartilages du larynx (XLIII).

XLV. Quel que soit celui des deux moyens qu'on emploie, la bronchotomie ou l'introduction des sondes, toujours, dès qu'ils sont indiqués, il faut se presser d'y avoir recours, quoique les accidens ne menacent pas encore d'une prompte suffocation, comme dans le cas (XXXV); à cette époque, l'effet de ce moyen seroit presque nul.

Le poumon engorgé par le sang, qui n'a pu y circuler, perd son action organique, ne peut expulser l'air qui y est encore renfermé, se débarrasser des fluides qui l'engouent, se dilater pour en recevoir de nouveaux, et le malade périt, malgré la communication rétablie avec l'air extérieur. Tels meurent les noyés, même après avoir donné des signes de vie, étant sortis de l'eau : le poumon trop engorgé ne peut plus se prêter à la circulation ni à la respiration.

XLVI. C'est pour prévenir cet engorgement du poumon qu'il faut, comme l'observe Louis, rétablir de bonne heure un passage à l'air. Aux observations qu'il rapporte à l'appui de cette doctrine, je n'en ajouterai qu'une, tirée de la pratique de Desault.

OBS. VI. Un enfant de quatre ans avale, en mangeant précipitamment, un fragment d'os volumineux qui passe dans la trachée-artère, et produit à l'instant tous les symptômes alarmans indiqués (XXXI). Les parens accourent; un chirurgien est appelé; il trouve, en arrivant, les accidens calmés, et l'enfant assoupi; il ne fait nulles perquisitions. Le soir, le malade est réveillé en sursaut, et tous les signes de la suffocation recommencent; mais bientôt ils cessent encore, et ne se renouvellent que par intervalles. Un médecin consulté prescrit une potion contre la toux. La journée du lendemain est calme; mais, dans la nuit, nouvelle invasion des accidens à un degré tel, que l'enfant se mouroit lorsqu'il fut apporté chez Desault.

L'histoire de sa maladie en indique bientôt la nature à ce chirurgien célèbre; l'opération

devient l'unique ressource ; mais les extrémités déjà froides, la difficulté des mouvemens de la poitrine, en font présager le peu de succès ; Desault la tente cependant, sur les instances du père ; un mieux momentané résulte de l'extraction du corps ; l'enfant revient à lui ; mais au bout d'une heure, tous les symptômes avant-coureurs de la mort se manifestent, et elle arrive le soir même.

XLVII. Une foule d'autres exemples ajoutés à celui-ci pourroient prouver l'inconvénient d'un retard, où châque minute ajoute aux progrès du mal et à l'impuissance de nos moyens. En effet, celle-ci est toujours en raison inverse des autres. Qui pourroit d'ailleurs arrêter le praticien ? La crainte de l'opération ou de l'introduction d'une sonde. Les deux articles suivans répondront aux objections qui pourroient naître de ces motifs, en nous démontrant, l'un, que le séjour des sondes dans la trachée-artère n'est pas suivi d'inconvéniens plus graves que dans les autres conduits ; l'autre, que si de grands praticiens de nos jours ont compté pour peu les dangers de la trachéotomie, en comparaison de ceux qu'on court en ne les pratiquant pas, on doit, à plus forte raison, y avoir peu égard dans la laryngotomie, telle qu'on la pratique presque exclusivement aujourd'hui, depuis que Desault en a accrédité l'usage.

## ARTICLE SECOND.

### *De l'introduction et du séjour des Sondes élastiques dans le larynx et la trachée-artère.*

XLVIII. L'expérience a incontestablement établi, dans les Observations I, II, III, etc., la possibilité du séjour des sondes élastiques dans la trachée-artère. Je pourrois donc me dispenser de fonder ici sur le raisonnement l'usage de ce moyen; mais comme ce point de pratique s'écarte trop de celle vulgairement adoptée, pour ne pas devenir le sujet des doutes de plusieurs, il n'est pas inutile, je crois, de confirmer par l'un ce que l'autre nous a démontré. Mais voyons d'abord comment Desault y a été conduit.

XLIX. Hippocrate conseille, dans le cas d'esquinancie inflammatoire, d'introduire dans la gorge une canule pour faire respirer le malade, pratique qui eut peu de sectateurs chez les anciens, qu'Asclépiade et Paul d'Egine détruisirent, en proposant la bronchotomie, et dont les modernes perdirent presque le souvenir, et que quelques-uns n'ont rappelée dans ces derniers temps que pour en trouver l'exécution impossible, par rapport à l'extrême sensibilité de la membrane trachéale. Desault, qui, depuis longtemps, soupçonnoit cette sensibilité susceptible d'être bientôt émoussée par la présence d'un corps lisse, et de s'habituer par là à cette présence, en acquit un jour, par hasard, la preuve convaincante. Il introduisit une sonde élastique dans l'œsophage d'un malade affecté d'une plaie

transversale au col, pour faire passer dans l'estomac quelques alimens liquides. Une toux subite se manifesta à l'entrée de la sonde; le malade fit des efforts pour vomir; on le laissa reposer un peu; bientôt le calme revint, et dura pendant une heure. Au bout de ce temps, on voulut injecter par la sonde une petite quantité de bouillon; à l'instant, la toux reparut plus violente, et même convulsive. On cessa, et on remit à deux heures plus tard l'introduction du fluide; le malade fut tranquille pendant ce temps; mais, dès qu'on voulut recommencer à faire couler quelques gouttes, nouvelle toux, nouvelles agitations, anxiété extrême. Desault, soupçonnant alors la sonde dans le larynx, approcha de son extrémité la flamme d'une chandelle, que l'air qui s'en échappoit fit à l'instant vaciller. La sonde, alors retirée et placée dans l'œsophage, conduisit dans l'estomac, sans nul signe de douleur, près d'un verre de bouillon.

L. Cette méprise, qui avoit duré trois heures sans nulle marque de douleur de la part du malade, devint un trait de lumière qui leva sur-le-champ, dans l'esprit de Desault, toutes les difficultés sur la sensibilité de la membrane trachéale, difficultés que firent encore évanouir les considérations suivantes :

Il n'est pas de propriété que l'habitude modifie d'une manière plus marquée que la sensibilité des membranes muqueuses. Voyez un homme dont l'urètre reçoit l'algalie pour la première fois; il éprouve une sensation douloureuse, la vessie se contracte; il veut uriner; que l'algalie reste, bientôt sa présence n'est plus pénible : le lende-

main, à peine est-elle incommode : le troisième jour elle n'est plus sensible. Qu'un serre-nœud soit introduit dans les fosses nasales pour y lier un polype; irritation subite de la membrane pituitaire, chatouillement incômmode, éternuement. L'instrument est-il laissé en place, bientôt le malade ne s'en aperçoit plus. L'introduction des instrumens dans les autres conduits me fourniroit la même analogie. Mais pourquoi y recourir, tandis que la trachée-artère elle-même nous présente de semblables phénomènes? Qu'un corps tombe dans sa cavité, s'il est petit, lisse, poli, fixé dans un point, il peut y séjourner longtemps sans produire aucun accident (XXXVI). Le malade même n'a pas le sentiment de son existence. Qui ne sait que Louis fut empêché de faire la bronchotomie dans un cas où une fève, introduite dans les voies aériennes, n'y produisoit aucun des effets énoncés (XXXI)? Tulpius, Bartholin, etc., offrent de semblables exemples; en sorte qu'on peut établir comme un principe certain, que ce n'est pas par leur contact sur la membrane que les corps étrangers déterminent ici des accidens, mais bien par leurs aspérités qui l'irritent, la déchirent, par l'interruption qu'ils apportent au passage de l'air, quelquefois par leur action chimique. Voyez les canules que l'art fait pénétrer et entretient, après la bronchotomie, dans la trachée-artère; leur usage n'est nullement fatigant; les malades les portent pendant dix, douze, quinze, vingt jours même, sans gêne et sans douleur.

LI. Concluons de tout ceci que la sensibilité de la membrane trachéale, si développée à

l'instant où un corps auquel elle n'est point habituée vient la toucher, s'émousse peu à peu et devient nulle, dès que la présence de ce corps a été continuée pendant quelque temps.

LII. Mais quelle cause peut ici, comme dans les autres conduits, habituer les membranes au contact des corps qui leur sont étrangers? Examinez ce qui se passe dans l'urètre où séjourne une sonde. Irritée par sa présence, la membrane interne fournit en plus grande quantité l'humeur qui lubréfie ordinairement le canal, et qui le garantit ainsi de l'impression du corps. Le même effet s'observe dans la trachée-artère; je m'en suis convaincu dans plusieurs expériences sur des animaux tués après avoir fait séjourner des tubes dans leurs trachées-artères. Toujours les bronches étoient plus ou moins remplies du mucus qui les lubréfie, phénomène que l'on observe aussi dans ceux qui meurent avec un corps étranger dans la trachée-artère. Peut-être même est-ce là un inconvénient des sondes, par rapport à l'irritation qui en peut résulter, et à l'obstruction de la sonde.

LIII. Il résulte de là que la difficulté de l'introduction des sondes élastiques, du côté de la sensibilité de la membrane laryngée ou trachéale, est toujours nulle, et ne doit point arrêter le praticien dans les cas nombreux où nous avons vu cette introduction indiquée (X-XXV). Passons la manière de l'exécuter.

LIV. La sonde doit être, en général, plus flexible que celle de l'urètre, pour se plier moins difficilement aux angles qu'elle sera obligée de faire; indication que nulle substance ne remplit mieux

que la gomme élastique. Sa longueur sera double pour s'accommoder à l'étendue des passages. Son diamètre doit être égal à celui des plus grosses. En général, c'est une observation constante, que les grosses sondes fatiguent moins que celles dont le calibre est petit, à proportion du canal qui doit les recevoir. A l'une de ses extrémités est attaché un fil pour l'assujettir au bonnet du malade ; l'autre sera percée, sur les côtés, de deux larges yeux, et ouverte inférieurement, de manière à présenter au mucus une issue facile.

LV. Pour l'introduire, on s'y prend de la manière suivante : tenue comme une plume à écrire, elle est portée avec précaution dans l'une des fosses nasales, qu'elle traverse sans peine, à moins qu'une déviation de la cloison, un polype, etc., ne rétrécissent l'ouverture, et dans ce cas il faut l'introduire du côté opposé.

LVI. Arrivée dans la gorge, elle peut s'introduire dans le larynx ou le pharynx ; on reconnoît qu'elle a pénétré dans la première cavité, 1°. au chatouillement douloureux qu'éprouve le malade, à la toux subite dont il est attaqué, aux envies de vomir, au soulèvement comme spasmodique de tout le larynx ; 2°. aux vibrations d'une chandelle placée au-devant de l'ouverture externe de la sonde ; 3°. à la résistance qu'on éprouve à l'endroit de la division des bronches. Au contraire, s'est-elle introduite dans le pharynx et l'œsophage, moins d'irritation en est l'effet, la toux ne survient point, la flamme d'une chandelle ne vacille pas, ou au moins si quelques fluides aériformes produisent ce phé-

nomène, on le verra bientôt cesser. Rien n'arrêtera la sonde jusqu'à l'estomac, et cette profondeur à laquelle elle pénètre est seule distinctive. Dans ce dernier cas, retirez la sonde, portez plus en avant son extrémité, cherchez à l'engager dans la glotte; si vous ne pouvez y parvenir, introduisez un stylet recourbé dans son tube; tournez en bas sa concavité. Plus solide, elle pourra mieux être dirigée vers l'ouverture; qu'un mouvement en haut, imprimé alors à son extrémité externe, dirige en sens inverse l'autre extrémité, et la force de s'engager : dès qu'elle est introduite, retirez le stylet en retenant la sonde; fixez-la par un fil au bonnet du malade, avec la précaution d'en recouvrir l'orifice d'une gaze, pour prévenir l'introduction des corpuscules flottans dans l'air.

LVII. On la laisse plus ou moins long-temps dans la trachée-artère, suivant que la cause qui en a nécessité l'usage est plus ou moins prompte à se dissiper. Si la mucosité plus abondante par son séjour vient à la remplir, on la retire; elle est nettoyée et replacée ensuite.

## ARTICLE TROISIÈME.

### *De l'opération de la Bronchotomie.*

LVIII. Si le moyen que nous venons d'indiquer est insuffisant, soit par la gêne que la sonde fait éprouver au malade, soit par la difficulté de son introduction, soit par le mucús qui, plus abondamment séparé, en obstrue sans cesse le canal, il faut alors recourir à la bronchotomie, qui est exclusivement indiquée dans les cas (XXV-XLI et

XLIII), où l'usage de la sonde seroit d'une ressource évidemment nulle.

## §. I^er. *Double manière d'opérer.*

LIX. Cette opération peut se pratiquer en deux endroits, 1°. sur la trachée-artère, 2°. sur le larynx. Dans le premier cas, c'est la trachéotomie ; c'est la laryngotomie dans le second. L'une est généralement adoptée ; seule elle se trouve décrite dans Garengeot, Dionis, Bertrandi, Sharp, Heister, Bell, Louis, dans l'Encyclopédie, etc. L'autre, récemment employée, n'est décrite que par quelques auteurs qui en restreignent trop l'usage, et qui en tronquent les procédés. Celle-ci consiste, ou à inciser transversalement la membrane crico-tyroïdienne, ou à fendre longitudinalement le cartilage thyroïde ; dans celle-là, tantôt on pratique l'incision entre deux anneaux de la trachée parallèlement à leur direction ; tantôt deux ou trois de ces anneaux sont divisés en long. Traçons dans leur parallèle les avantages ou les inconvéniens qui doivent décider pour l'une ou l'autre le choix du praticien. On peut, dans ce parallèle, les considérer sous le double rapport des parties intéressées par l'instrument tranchant, et du but qu'on se propose en ouvrant les voies aériennes.

LX. Du côté des parties intéressées, peu de difficultés se rencontrent dans la laryngotomie ; la peau, une petite quantité de tissu cellulaire, la membrane tyro-cricoïdienne seules s'offrent au bistouri. Au contraire, dans la trachéotomie, on a à inciser la peau, beaucoup de tissu cellulaire, presque toujours la glande thyroïde. L'une s'accompagne

s'accompagne rarement d'hémorrhagie, quelques petits vaisseaux veineux et l'artère laryngée supérieure risquant seuls d'être blessés ; l'autre est toujours plus ou moins suivie de cet accident, produit par le réseau veineux des thyroïdiennes alors plus gonflé que de coutume, par les artères de la thyroïde, par la thyroïdienne de Neubort, qui quelquefois existe. Cette circonstance est d'autant plus fâcheuse, qu'alors il faut, ou faire en deux temps l'opération, dont les revers sont en raison du retard qu'on y apporte (XLV et XLVI), ou s'exposer à la chute du sang dans la trachée-artère. Dans la première, le larynx, facile à être fixé, ne laisse pas, en l'incisant, la crainte d'intéresser aussi les parties voisines. Dans la seconde, la trachée-artère, profondément située, mobile, et peu résistante, fuit sous les doigts qui la tiennent, ou devant l'instrument qui veut l'ouvrir ; et, si alors on le pousse inconsidérément, les carotides peuvent être intéressées.

Obs. VII. Un étudiant tombe, en se baignant, dans un précipice, dont il est retiré sans connoissance. Un de ses camarades veut, pour le rappeler à la vie, faire la trachéotomie ; le canal est mal assujetti ; la carotide est ouverte, et le malade périt victime des hasards d'une opération inutile dans tous les cas, mais qui, pratiquée au larynx, n'auroit eu sans doute que cet inconvénient.

LXI. Il suit de ce que nous venons de dire (LX), que, sous le rapport des parties intéressées, la laryngotomie est toujours préférable à la trachéotomie ; en est-il de même sous le rapport du but qu'on se propose dans l'opération ?

LXII. Si c'est la simple issue de l'air qu'on a en

vue, qu'importe le point du conduit aérien que l'on ouvre? les parties intéressées doivent seules le déterminer. Or, sous ce rapport, la laryngotomie devra être pratiquée (LXI). Si c'est l'extraction d'un corps étranger qu'on se propose de faire, voyons, suivant les quatre états que nous avons assignés à ces corps dans le larynx ou la trachée-artère (XXXIV), les avantages de l'une ou de l'autre opération. Lorsque le corps est arrêté entre les bords de la glotte (XXXV) ou dans les ventricules du larynx (XXXVI), seule alors l'ouverture de cette cavité peut évidemment convenir. En effet, plus accessible alors à nos instrumens, il sera moins difficilement extrait.

OBS. VIII. Pendant que Ferrand étoit encore à la tête de la chirurgie de l'Hôtel-Dieu, un homme y fut apporté, éprouvant les accidens imminens de la suffocation, effet du passage d'une pierre dans les voies aériennes. La trachéotomie fut pratiquée, mais il ne sortit que du sang, et, pendant quelque temps, du mucus de la trachée-artère. Le malade mourut, et on trouva une pierre triangulaire, dont deux angles étoient logés dans les ventricules, et l'autre sortoit par la glotte; sans doute que la laryngotomie eût sauvé la vie de ce malheureux. La pièce fut présentée à l'Académie de Chirurgie.

LXIII. Le corps se trouve-t-il, au contraire, dans la trachée-artère; Sabattier conseille d'inciser le conduit. Mais, de deux choses l'une: ou il sera libre et flottant (XXXVIII), et dans ce cas presque toujours placé à la partie supérieure du conduit (XXXIX), il indique évidemment de pratiquer là l'incision; ou il sera fixé dans une de

ses parties ; alors prolongez en bas cette incision, en y comprenant le cartilage cricoïde, et cela suffira pour en faire l'extraction, au moyen de pinces recourbées. Si la carie des cartilages du larynx a déterminé l'opération (XLIII), la laryngotomie est de nécessité.

LXIV. Il résulte de ceci que, sous le rapport du but qu'on se propose, la laryngotomie est toujours aussi favorable, et communément plus avantageuse que la trachéotomie. Or j'ai démontré qu'elle est toujours préférable sous le rapport des parties à inciser (LXI) ; donc on doit, dans tous les cas, y avoir exclusivement recours. Une tumeur profondément située entre la trachée-artère et l'œsophage ; un corps très-enfoncé dans le dernier conduit, une plaie transversale, semblent faire exception à cette règle ; mais, comme les sondes élastiques offrent ici une ressource assurée et moins dangereuse, ces exceptions s'évanouissent.

## §. II. *Procédé opératoire.*

LXV. Passons à la manière de pratiquer l'opération. Seule, la laryngotomie m'occupera, la trachéotomie se trouvant partout décrite dans les auteurs.

LXVI. La situation du malade n'est pas toujours aisée à déterminer. Gêné, respirant à peine dans certaines attitudes, moins fatigué dans d'autres, il doit toujours être placé dans celles-ci. En général, il ne faut pas que le col soit trop horizontal ; le sang alors, ne pouvant que difficilement s'écouler, tomberoit dans la plaie ; s'il est trop

perpendiculaire, une grande gêne en résultera. Le milieu est préférable. La tête sera appuyée, la poitrine garnie de linges; des aides retiendront les membres.

*Cas où il faut donner issue à l'air.*

LXVII. Si l'indication n'est que de donner passage à l'air, l'incision transversale de la membrane crico-thyroïdienne suffit; et, dans ces cas, un bistouri ordinaire, une canule d'argent plate, longue d'un pouce, portant sur les côtés deux anneaux garnis de rubans, ouverte à ses deux extrémités, et percée de deux yeux latéralement à l'une de ses extrémités, afin que, si elle est portée contre la paroi opposée de la trachée-artère, le passage de l'air ne soit pas oblitéré; au défaut de cette canule, un tuyau de plume taillé en biseau d'un côté, portant de l'autre des fils destinés à l'assujettir; un morceau de gaze pour prévenir l'introduction des corpuscules dans le tube artificiel; de la charpie; des compresses; tels sont les instrumens nécessaires à l'opération.

LXVIII. Tout étant disposé,

1°. Placé devant le malade, le chirurgien cherche l'intervalle qui sépare les cartilages thyroïde et cricoïde, assujettit le larynx avec le pouce, le doigt du milieu latéralement placé, et l'index qui doit correspondre à la partie supérieure de cette cavité, et tend ainsi en même temps la peau, transversalement et parallèlement à l'incision.

2°. La peau, le tissu cellulaire sont incisés en

un seul temps, dans l'espace d'un pouce, depuis la partie inférieure du cartilage thyroïde jusqu'au cricoïde, entre les peauciers, les sterno-thyroïdiens et hyoïdiens.

3°. Le pouce et le doigt indicateur écartent les bords de la division, tandis que, placé sur la membrane, l'ongle de l'index sert de conducteur au bistouri, qui y sera plongé plus inférieurement que supérieurement, afin d'éviter une branche artérielle, qui côtoie presque constamment le bord inférieur du cartilage thyroïde. Retiré ensuite en pressant un peu, l'instrument agrandit l'incision. Si une artère étoit ouverte, on y remédieroit, soit par une ligature appliquée à l'instant, soit par le bouton de feu.

4°. La canule ou le tuyau de plume sont introduits entre les bords écartés de la division, enfoncés suffisamment, fixés ensuite autour du col avec une bande.

5°. On recouvre de charpie les deux angles de la plaie, d'un morceau de gazé l'extrémité de la canule, qui est aussi embrassée par une compresse fenestrée dans sa partie moyenne. Le tout est maintenu par un bandage roulé.

LXIX. Pendant tout le temps que dure l'obstacle à l'issue de l'air, la canule est constamment entretenue dans la trachée-artère, avec la précaution d'examiner souvent si le mucus ne la remplit point, de la retirer au cas que cela arrive, de la nettoyer pour la réintroduire ensuite. Si l'extrémité interne, non percée d'yeux et appuyée contre la paroi opposée du canal, ne peut livrer passage à l'air, on la retire, et on la fixe moins profondément.

LXX. On recommande, pour abréger l'opération, l'usage du bronchotome, espèce de trois-quarts différemment figuré, ordinairement aplati, proposé d'abord par Deckers ou Sanctorius, adopté par Dionis, Verduc, perfectionné par Bauchot, Richter, etc.... mais un inconvénient est attribué à cet instrument. Trop larges, la canule et la lame sont d'une introduction difficile. Trop aplatie, bientôt la canule se remplit de mucosités, et l'air ne peut s'échapper. D'ailleurs, pourquoi ajouter un nouvel instrument compliqué, là où le simple bistouri peut suffire? La simplicité d'une opération est la mesure de sa perfection. L'emploi du bronchotome pourroit, dans la trachéotomie, être justifié par la crainte de l'hémorrhagie, mais cette crainte est illusoire dans l'opération que nous proposons.

*Cas où il faut extraire un corps étranger.*

LXXI. La laryngotomie est différente dans le cas où un corps étranger est à extraire des voies aériennes; un bistouri, une sonde cannelée, une pince à anneau droite, une autre recourbée, composent l'appareil des instrumens. La canule n'est utile que dans le cas de polype ou de carie aux cartilages du larynx.

LXXII. Tout étant disposé,

1°. Le chirurgien, dans la même situation que dans le cas précédent (1°.), assujettit le larynx comme il a été dit (3°.), tend les tégumens qu'il incise en même temps que le tissu cellulaire, depuis la partie supérieure du cartilage thyroïde jusqu'à la base du cricoïde.

2°. Les bords de l'incision étant écartés avec le pouce et le doigt du milieu, il cherche avec l'indicateur la membrane crico-thyroïdienne, place transversalement l'ongle qui sert de conducteur au bistouri, lequel, tenu comme une plume à écrire, sert à ouvrir cette membrane.

3°. A travers l'ouverture, qu'alors il est inutile d'agrandir, la sonde cannelée est introduite, de manière que la crénelure réponde antérieurement, et que son extrémité soit poussée jusqu'à la partie supérieure du larynx.

4°. Tandis qu'un aide écarte les bords de la division, porté le long de la cannelure, le bistouri fendra le cartilage dans toute son étendue, le long de l'angle saillant qu'il forme antérieurement.

5°. Entre ses bords divisés, le chirurgien porte la pince à anneau droite, afin de les écarter; et à l'instant, si le corps est libre, il s'échappe, poussé par l'air qui sort de la trachée-artère.

6°. Retenu dans une partie quelconque du canal, il doit être extrait avec des pinces recourbées, et dont la courbure sera dirigée en haut ou en bas, suivant la place qu'il occupe.

7°. Est-il fixé entre les bords de la glotte, il est plus facile de le repousser par en haut, afin que le malade le rende par la bouche.

8°. Enfoncé trop avant dans la trachée-artère, il ne peut souvent être extrait qu'en fendant le cartilage cricoïde, au moyen de la sonde cannelée et du bistouri; section nullement dangereuse, et qui suffit toujours au but qu'on se propose.

9°. Si c'est un polype qu'il faille extraire,

après la section du cartilage, il est arraché avec les pinces par des mouvemens de torsion.

10°. La carie, mise à découvert par l'ouverture du larynx, est traitée par les moyens ordinaires.

11°. Dans le cas de corps étrangers, la plaie est réunie immédiatement, à moins que le sang introduit dans la trachée-artère y nécessite une ouverture pour lui donner issue. Mais dans le cas de polype et de carie, une canule reste entre les bords de la plaie, de peur que la membrane laryngée, engorgée par les tiraillemens qu'elle a soufferts, ne bouche le passage de l'air, et en même temps pour donner issue au pus qui se formera sans doute.

LXXIII. Ce procédé simple et facile, pour l'extraction des corps étrangers de la trachée-artère, mérite évidemment la préférence sur la section longitudinale des anneaux de ce conduit, que tous les auteurs recommandent. Toujours assez grande, l'ouverture n'oppose jamais d'obstacle à la sortie de ces corps. Il n'y a nul danger à courir; peut-être y a-t-il quelques difficultés chez les vieillards, chez lesquels le cartilage thyroïde est souvent en partie ossifié. C'est même un des reproches qu'on a faits à cette méthode. Mais alors un bistouri moins affilé, de la trempe de ceux qui, dans l'amputation, servent à couper le périoste, vaincra toujours la résistance; et, dans tous les cas, ce mode d'opération pourra être employé. On a craint la non-réunion du cartilage, et, par suite, le passage habituel de l'air entre ses bords; mais qui ne sait que si, dans les cartilages, la cicatrisation est moins

prompte que dans les autres organes, elle ne s'y opère pas moins? D'ailleurs, ici elle sera favorisée par le contact exact des bords de l'ouverture, que l'élasticité de la partie force à se rapprocher.

---

# MÉMOIRE

## SUR LES MOYENS DE NOURRIR LES MALADES CHEZ LESQUELS LA DÉGLUTITION EST EMPÊCHÉE.

### §. Ier. *Des cas où la déglutition est empêchée.*

I. Les alimens traversent, avant d'arriver à l'estomac, un assemblage de cavités, constamment libres dans l'état naturel, mais qui, oblitérées quelquefois, nécessitent des moyens artificiels pour suppléer à l'importante fonction qu'elles ne sauroit alors remplir. Une foule de causes peuvent produire leur oblitération. Les unes, résultat de l'action des corps extérieurs, comprennent les différentes plaies tranchantes ou contondantes qui ont intéressé les passages alimentaires; les autres, produits d'affections internes, renferment les tumeurs diverses qui se développent dans ces passages, la paralysie, la convulsion des muscles qui s'y rencontrent, etc.; examinons l'une et l'autre espèces de causes.

II. La plupart de ceux qui veulent attenter à leur vie sont dans la persuasion de se donner une mort prompte et certaine, en se tirant un coup d'arme à feu dans la bouche. Cependant l'expérience trompe le plus communément leur attente. D'énormes délabremens sont, il est vrai, les effets du coup, mais le malade survit; et, s'il est victime, ce n'est qu'au bout d'un certain

temps. Or une des causes qui peut alors le faire périr, c'est l'impossibilité de la déglutition. Meurtries, déchirées, les parties molles de la bouche se gonflent, se tuméfient, et bouchent tout passage aux alimens. En 1789 Desault fut appelé auprès d'un jeune homme qui, à la suite d'un coup de pistolet chargé de trois balles, avoit eu une partie de la langue emportée, la mâchoire fracturée, la voûte du palais fracassée. Bientôt une tuméfaction considérable survint; le troisième jour tout accès au dedans de l'estomac étoit interdit, et, sans le secours d'une sonde élastique, la mort eût été inévitable. Le malade guérit parfaitement, par l'usage de ce moyen, au bout de peu de temps. Plusieurs exemples semblables se sont rencontrés dans la pratique de Desault. Si l'engorgement n'est pas, dans ces sortes de plaies, un obstacle à la déglutition, la paralysie des muscles du pharynx, effet de la commotion qu'ils ont éprouvée par la violence de la percussion, peut la gêner, ou même l'empêcher.

III. Les plaies du col, effets des instrumens tranchans, et qui pénètrent au-dessus de l'os thyroïde, entre lui et le cartilage thyroïde, ou même au-dessous du larynx, peuvent intéresser les parois du pharynx, après avoir traversé les organes situés antérieurement, se compliquer d'engorgement, et, sous ce rapport, produire le même obstacle que dans le cas précédent, ou bien encore si cet accident n'a pas lieu, livrer passage aux alimens, qui tombent dans le larynx et la trachée-artère, occasionnent la toux, la suffocation, en même temps que, n'arrivant point

à l'estomac, ils donnent lieu à un affoiblissement bientôt mortel pour le malade.

IV. Dans la seconde classe des obstacles à la déglutition se rangent, 1°. la tuméfaction contre nature des glandes amygdales, tantôt effet d'une affection aiguë, tantôt résultat d'un engorgement chronique, tuméfaction qui, arrivée à son dernier période, exige toujours préliminairement l'emploi des moyens que nous allons exposer avant de recourir à ceux décrits dans un des Mémoires précédens. 2°. Le gonflement de la langue, porté au point de ne rien laisser pénétrer dans l'arrière-bouche. 3°. Les tumeurs situées le long de l'œsophage, et qui exercent sur lui une funeste compression; tels sont, par exemple, certains dépôts qui se forment entre ce conduit et la trachée-artère. En 1788, un homme vint à l'Hôtel-Dieu, portant, à la suite d'une angine, une collection purulente considérable, entre les parois du pharynx et du larynx. Depuis deux jours aucune espèce d'aliment, solide ni fluide, n'avoit pu arriver dans les premières voies; saillante dans l'arrière-bouche, la tumeur y gênoit même la respiration. Desault commença par introduire une canule élastique dans l'œsophage, fit passer à travers quelques bouillons, donna le lendemain issue au pus par une incision convenable; et, au bout de quinze jours, la guérison fut complète. 4°. L'inflammation des organes du pharynx, inflammation qui agit ici, soit en augmentant le volume des parties, et, par là, en bouchant les passages, soit surtout en empêchant la contraction des muscles : ainsi voit-on la vessie enflammée ne

pouvoir se contracter pour expulser les urines ; ainsi le bras ne peut-il être élevé lorsque le deltoïde devient le siége d'une inflammation. 5°. Le tétanos, espèce d'affection dans laquelle, violemment contractés, les muscles masséters ne permettent souvent pas le plus léger écartement des mâchoires. 6°. La contraction spasmodique des muscles de l'arrière-bouche, contraction qui rétrécit tellement cette cavité, que tout trajet est interdit aux alimens. 7°. L'atonie des mêmes muscles, état dans lequel le bol alimentaire, n'étant poussé par aucune force, ne peut descendre dans l'estomac.

### §. II. *Des moyens de suppléer à la déglutition empêchée par une des causes précédentes.*

V. La mort est l'inévitable résultat des obstacles précédens (I-IV) trop long-temps continués. S'il ne peut assez tôt les détruire, l'art doit donc recourir à des moyens palliatifs pour soutenir la vie pendant qu'il oppose aux causes qui la menacent des secours méthodiques. Or ces moyens sont de deux sortes : 1°. les lavemens nourrissans ; 2°. l'introduction des alimens fluides à travers les narines ou la bouche, par des moyens artificiels.

VI. L'inutilité des lavemens nourrissans est aujourd'hui généralement avouée. Plus rares à mesure qu'on avance vers la partie inférieure du conduit intestinal, les absorbans lactés ne sauroient y prendre qu'une portion des fluides injectés, insuffisante à la nutrition ; et bientôt le malade tomberoit, s'il n'étoit soutenu que par eux.

VII. L'introduction des alimens fluides par la

bouche, est presque toujours contre-indiquée, quel que soit le moyen artificiel qu'on emploie pour les transmettre. En effet, dans le cas qui nous occupe, les organes de cette cavité sont ordinairement le siége de l'obstacle qu'il seroit ou dangereux ou impossible de franchir; ainsi ne pourroit-on choisir cette voie dans le gonflement de la langue, des amygdales, du voile du palais, dans les plaies d'armes à feu, de la bouche, etc..... Ce n'est guère que dans les plaies de la partie inférieure du col, dans les tumeurs situées le long de l'œsophage, qu'il seroit possible de s'en servir.

VIII. Les narines offrent en général une route plus facile. Presque toujours libres, elles peuvent transmettre les alimens fluides dans le pharynx, ordinairement aussi resté libre lui-même derrière l'obstacle, derrière la langue ou l'amygdale engorgées, par exemple. Cette remarque n'a pas échappé à un médecin célèbre du commencement de ce siècle, qui, dans plusieurs expériences, essaya de faire parvenir à l'estomac différens liquides, en les versant immédiatement dans les narines. Mais le succès ne répondit pas à son attente. Les liquides tomboient dans le larynx plutôt que dans l'œsophage ; la suffocation en étoit la suite ; et cette méthode ingénieuse, à laquelle depuis tant de malades ont dû leur vie, fut mortelle pour plusieurs à l'époque où on la proposa.

IX. Nous devons à un chirurgien d'Arras l'avantageuse modification qui, en la rendant plus facile, l'a rendue moins dangereuse. Il proposa, au lieu de faire passer les liquides par le pharynx,

pour arriver à l'œsophage, de les transmettre immédiatement dans ce conduit, au moyen d'un tube recourbé introduit par une narine, afin d'éviter par là leur chute dans la glotte, qui est d'autant plus facile, que l'épiglotte n'est point abaissée à l'instant de la déglutition, comme dans l'état naturel; idée heureuse, qui n'avoit été que rarement réalisée avant Desault, mais qui, reproduite et corrigée par ce grand maître, présentée sous des formes nouvelles, est devenue une méthode sûre, facile et consacrée par l'expérience, invariable arbitre de nos moyens.

x. Les sondes élastiques, tour-à-tour flexibles lorsqu'elles sont vides, et solides lorsque le stylet les remplit, offrent ici, comme dans une foule d'autres cas, de grands avantages sous ce double rapport. Solides, elles sont facilement introduites; flexibles, elles ne gênent point par leur présence; Desault les employoit constamment; leur longueur étoit proportionnée à l'étendue des passages qu'elles avoient à parcourir, leur diamètre, égal à celui des plus grosses de l'urètre. Le procédé de leur introduction est celui-ci :

xi. 1°. Le malade étant convenablement situé, la tête renversée en arrière, le chirurgien saisit, comme une plume à écrire, la sonde armée d'un stylet recourbé comme dans celui des algalies ordinaires, l'introduit en tournant en bas sa concavité par une des narines, la pousse avec lenteur, la retire lorsqu'un obstacle l'arrête, l'enfonce de nouveau jusqu'à ce qu'elle soit parvenue à la partie moyenne du pharynx.

2°. Là il retire le stylet d'une main, tandis

que, par un mouvement opposé, il pousse avec l'autre la sonde plus en bas, et de manière à la faire pénétrer dans l'extrémité supérieure de l'œsophage, et même à l'engager fort avant dans ce conduit.

3°. Souvent, au lieu d'y pénétrer, elle s'introduit dans le larynx; déviation qu'indiquent la difficulté de l'enfoncer plus avant, une espèce de gargouillement particulier, l'agitation de la flamme d'une chandelle exposée à son orifice, la douleur et la toux qu'éprouve le malade qui, quelquefois cependant, paroît à peine incommodé, et jamais autant que les auteurs nous l'ont dit dans ces sortes de cas. Retirez alors l'instrument, et essayez de nouveau de le faire arriver dans les voies alimentaires. Quelquefois ce n'est qu'après plusieurs tentatives qu'on y réussit.

4°. Lorsqu'on est sûr qu'il est engagé, on le fixe à l'extérieur avec un fil qui en embrasse l'extrémité par plusieurs circulaires, et dont les deux bouts sont entortillés sur des épingles attachées de chaque côté au bonnet du malade.

5°. Le chirurgien charge une seringue, telle que celle usitée dans la taille, d'un bouillon nourrissant, adapte le tube à l'orifice de la canule, injecte d'abord une petite quantité, de peur que l'extrémité ne soit engagée dans la glotte, et sûr ensuite, par l'absence des signes exposés (3°.); qu'elle ne s'y trouve pas, il achève de pousser le fluide.

XII. Restée en place, la canule sert à nourrir le malade pendant tout le temps que dure l'obstacle à la déglutition. Dans ceux chez qui Desault

a eu occasion d'employer ce moyen, à la suite de fracas occasionnés par les plaies d'armes à feu, il a observé que le besoin de prendre des alimens n'étoit point indiqué par le sentiment commun de la faim et de la soif, mais par un sentiment particulier de foiblesse et de tiraillement, manifesté dans la région épigastrique, et auquel succède subitement un bien-être marqué, lorsqu'ils ont satisfait à ce besoin.

## §. III. *De l'application de la méthode précédente à la pratique.*

XIII. Appuyons sur l'expérience la méthode que nous venons de proposer dans les obstacles divers à la déglutition. Déjà une observation intéressante a été publiée sur ce point dans le Journal de Chirurgie. J'y en ajouterai quelques-unes extraites d'une thèse soutenue le 30 juin 1787, aux Ecoles de chirurgie, et recueillies à l'Hôtel-Dieu, sous Desault, par l'auteur de cette thèse.

Obs. I. Le 29 janvier 1785, on amena à l'Hôtel-Dieu un homme qui, dans un accès de désespoir, s'étoit fait, avec un rasoir, une plaie profonde à la partie antérieure du col. L'écartement des bords étoit énorme; lorsque la tête se renversoit en arrière, on auroit pu y enfoncer le poing. Au contraire, en l'abaissant, les bords se mettoient en contact; mais alors la déglutition devenoit impossible. Il falloit donc y suppléer par un moyen artificiel, pour donner à la plaie le temps de se réunir. Desault choisit celui que nous venons d'indiquer, et par son secours il nourrit, avec la plus grande facilité, le malade pendant

dix jours. Déjà un espoir bien fondé de guérison se manifestoit, lorsque, toujours agité de son désespoir, celui-ci arracha, une nuit, tout son appareil, déchira les bords de la plaie, renouvela l'hémorrhagie, et, malgré les prompts secours qu'on lui porta, mourut le lendemain.

XIV. Quoique le résultat de cette observation ait été funeste, elle ne prouve pas moins les avantages des canules élastiques pour soutenir la vie, qui, sans elles, ou se seroit éteinte le deux ou le troisième jour de l'accident; ou, si elle eût résisté, auroit laissé au malade une énorme plaie à réunir par seconde intension à la partie antérieure du col.

Obs. II. Le 21 avril 1786, un jeune homme fut conduit à l'Hôtel-Dieu, ayant dans la bouche et le pharynx un délabrement considérable, effet d'un coup de pistolet qu'il s'étoit tiré la veille. Un gonflement sensible commençoit déjà à se manifester; la respiration et la prononciation des sons étoient gênées. On employa inutilement les saignées, les cataplasmes, les gargarismes. Le lendemain, la plus petite goutte de fluide ne pouvoit être transmise dans l'estomac. On passa par la narine une sonde élastique, qui, restée en place, servit à transmettre à cet organe des bouillons qu'on y injectoit régulièrement chaque jour : le sixième, les accidens s'étant un peu calmés, l'usage en fut supprimé, et le malade put faire passer les alimens par la voie ordinaire. Dès lors le mieux fut graduellement plus sensible; et, au bout de peu de temps, le malade, qui eût été victime de sa fureur sans l'emploi de la sonde, sortit bien guéri.

Obs. III. Dans le mois d'avril 1786, un malade, couché dans la salle Saint-Charles, et affecté d'une fièvre putride, fut tout à coup saisi d'une difficulté d'avaler, telle que rien ne pouvoit parvenir à l'estomac. L'infirmier, craignant qu'il n'eût mangé quelque corps trop volumineux, alla chercher le chirurgien de la salle, qui, n'apercevant rien dans le pharynx, voulut donner quelques fluides à boire au malade; ils revinrent aussitôt par les narines, et pas une goutte n'entra; indice probable de l'affection des muscles du pharynx, que la maladie avoit momentanément paralysés. Appelé auprès de ce malade, Desault eut recours sur-le-champ au moyen que nous avons indiqué; il permit facilement le passage des alimens, fut laissé en place, et donna au médecin, libre de toute crainte du côté de la déglutition, le temps de traiter la maladie, et d'en obtenir la complète guérison.

XV. Je pourrois à ces exemples ajouter plusieurs autres faits, où du même procédé sont résultés les mêmes avantages, sans qu'aucun danger en ait été la suite. On peut le dire, il est peu de cas en chirurgie où ses prodiges soient plus frappans, et où la main soit plus manifestement et plus promptement bienfaisante.

XVI. En général recourez de bonne heure à ce moyen, toutes les fois que l'obstacle à la déglutition est un engorgement du pharynx, de l'œsophage ou de leurs environs, quelle que soit la nature de cet engorgement. Trop tôt employé, il n'expose à aucun danger; au contraire, son usage est-il trop tardif, les progrès du mal peuvent le rendre difficile, impossible même, ou

au moins très-douloureux, à cause du rétrécissement devenu considérable dans les voies alimentaires. Ainsi, dans les obstacles à la respiration, faut-il en général prévenir, par l'introduction des canules élastiques, la complète interruption du passage de l'air.

## §. IV. *Des cas où l'on ne peut introduire la sonde par les narines.*

Il est des cas où le passage de la sonde à travers les narines présente des difficultés telles, que l'on doit préférablement choisir la bouche pour la faire parvenir. Tel est celui de l'observation suivante, que j'emprunte du Journal de Médecine, et qui offre une avantageuse modification du procédé précédent, modification due au citoyen Boyer.

Obs. IV. Thérèse Morgalet, âgée de 46 ans, d'une constitution assez bonne, autrefois robuste, mais affoiblie depuis quelque temps par le chagrin et des maladies fréquentes, éprouva, dans le courant de floréal an v, de légers picotemens vers la partie inférieure du pharynx. Pendant quinze mois ces picotemens ne se faisoient sentir que tous les trois ou quatre jours; mais au bout de ce temps ils se changèrent en une douleur réelle et continue; elle éprouva alors de la difficulté à avaler, surtout des alimens solides. La déglutition devint de jour en jour plus difficile, et fut entièrement supprimée le 18 brumaire an VIII. La malade, privée d'alimens pendant sept jours, tourmentée par une faim dévorante, que ne pouvoit apaiser la foible ressource des lavemens

nourrissans, s'éteignoit sensiblement, lorsqu'on se détermina à appeler auprès d'elle plusieurs personnes de l'art.

L'indication la plus pressante étoit de nourrir la malade, et il fut décidé qu'on introduiroit dans le pharynx une sonde de gomme élastique. Deux des consultans essayèrent de la faire passer dans ce canal par les fosses nasales; la sonde ne put se replier contre la paroi postérieure du pharynx. Les douleurs que sa présence causoit étoient insupportables; elles augmentoient à mesure qu'on cherchoit à la faire pénétrer plus avant. Voyant qu'il étoit impossible de la faire parvenir dans le pharynx par les narines, on se détermina à l'introduire par la bouche; et voici de quelle manière on y procéda :

La malade assise sur une chaise, la tête inclinée en arrière, le citoyen Boyer introduisit, par la bouche, une sonde de gomme élastique sans stylet. La sonde, arrêtée à la partie inférieure du pharynx, se replioit sur elle-même dans quelque direction qu'on la portât. A celle-ci fut substituée une algalie d'argent, laquelle, inclinée un peu à gauche, pénétra après une assez forte résistance. On injecta avec précaution de l'eau chaude, au moyen d'une petite seringue adaptée à cette algalie.

Assuré que l'eau avoit pénétré dans l'estomac, par la sensation agréable qu'éprouva à l'instant même la malade, certain de la nourrir, au moins pendant quelque temps, par cette voie artificielle, l'opérateur ne songea plus qu'aux moyens de fixer une sonde élastique d'une manière solide, et qui dispensât de réitérer souvent des introductions

fatigantes. Mais, en l'introduisant par la bouche, falloit-il l'assujettir à la commissure des lèvres? L'action des dents, portée continuellement sur la sonde, la mobilité de la mâchoire inférieure et des lèvres ne le permettoient pas. Devoit-on l'introduire par une narine, pour la fixer à l'ouverture du nez? on avoit déjà tenté de le faire: d'ailleurs, la sonde qu'il falloit introduire avec son mandrin n'auroit pu arriver jusqu'à l'obstacle. Voici le moyen qu'imagina sur-le-champ le citoyen Boyer, et qu'il exécuta quelques heures après. La sonde qui étoit dans l'œsophage fut retirée avant qu'on s'en fût servi pour faire prendre à la malade une quantité suffisante de bouillon nourrissant.

La malade placée comme ci-dessus, l'opérateur porta dans la narine droite la sonde de Bellocq. Cet instrument arrivé à l'ouverture postérieure des fosses nasales, un aide en poussa le ressort, qui, en se recourbant, pénétra dans l'arrière-bouche, et fut ramené à l'ouverture antérieure de cette cavité. On attacha, sur le bouton qui termine le ressort, l'extrémité d'un fil ciré en plusieurs doubles. Le ressort fut retiré dans la sonde, qui, ramenée elle-même antérieurement, entraîna le fil en dehors. Ces deux bouts de fil, l'un sortant par la bouche et l'autre par la narine droite, furent retenus sur la joue par la main d'un aide. L'opérateur, abaissant la base de la langue avec l'indicateur de la main gauche, porta dans le pharynx, en la dirigeant du côté gauche, une sonde de gomme élastique armée de son stylet, du diamètre et de la longueur des plus grosses de l'urètre, sans pavillon, et percée à

l'extrémité qui devoit se trouver en haut. Cette sonde, poussée avec force, franchit le rétrécissement. Le stylet fut retiré; dans l'ouverture faite à l'extrémité supérieure de la sonde, on fixa le bout du fil qui sortoit par la bouche. Maître des mouvemens de la sonde, par le moyen du bout supérieur que tenoit toujours un aide, le citoyen Boyer le poussa dans l'arrière-bouche jusqu'à l'isthme du gosier; puis, saisissant le fil, il le tira doucement en haut et en dehors, et avec lui l'extrémité de la sonde, qui fut placée de manière qu'elle dépassoit de quelques lignes la narine, et assujettie au moyen d'un fil en plusieurs doubles, avec lequel on fit des circulaires autour de la tête.

L'injection fréquente par le conduit artificiel des alimens les plus nourrissans, rétablit un peu les forces de la malade; la sonde causa, pendant les cinq premiers jours, un peu d'irritation et de douleur; le sixième, la malade cracha une matière puriforme. Ce crachement augmenta les jours suivans, et le dixième la sonde commençant à vaciller, la déglutition naturelle d'une petite quantité de fluide put se faire. Ces vacillations augmentèrent au point qu'elles étoient la seule cause de gêne. Le quatorzième jour la malade ôta la sonde, et la déglutition des liquides étoit facile. Mais bientôt la difficulté d'avaler reparut; et, le vingtième, il y avoit impossibilité absolue. La malade recourut au moyen qui lui avoit procuré quelques soulagemens. On introduisit, suivant le procédé que j'ai indiqué, une sonde plus volumineuse que la précédente; on n'en obtint pas les mêmes avantages, pas la

moindre dilatation. La malade, forcée de la porter pendant cinq mois, la sentit toujours également pressée. Cette constriction opiniâtre pouvant être le résultat d'une irritation nerveuse, on prescrivit les bains, qui ne produisirent aucun effet.

Privée d'alimens solides, affoiblie par une multitude de remèdes internes administrés à différentes époques, elle mourut le 12 germinal, près de deux ans depuis le commencement de sa maladie : l'ouverture de son corps ne fut point faite.

Cette observation, qui forme une espèce de supplément à celles exposées ci-dessus, suffit pour donner une idée des procédés par lesquels on peut parvenir à rendre applicable à tous les cas d'obstacles à la déglutition, l'usage des sondes élastiques.

L'idée de ramener dans les fosses nasales, pour l'y assujettir, une sonde qui a été introduite par la bouche, ne s'étoit pas présentée au cit. Boyer six mois avant l'époque où il la réalisa. Appelé auprès d'une dame affectée de phthisie laryngée, et qui ne pouvoit avaler la moindre quantité de fluides sans éprouver une toux convulsive qui la mettoit en danger de périr de suffocation, il passa dans le pharynx, par la bouche, une sonde de gomme élastique, par le moyen de laquelle on put apaiser la soif dévorante qui la tourmentoit depuis un mois. Après plusieurs introductions faites par le chirurgien, la malade parvint à s'introduire elle-même la sonde, ce qu'elle faisoit sans beaucoup de peine, toutes les fois que le besoin de boire l'y forçoit. On ne s'étoit déterminé

à passer la sonde par la bouche qu'après avoir fait toutes les tentatives possibles pour l'introduire par les narines, sans en venir à bout.

Le rédacteur de cet article du Journal de Médecine cite l'observation d'une malade qui éprouvoit une très-grande gêne dans la déglutition; elle ne pouvoit avaler qu'avec beaucoup de peine les alimens les plus liquides, tels que la bouillie, la crême, le riz, etc. Les cit. Deschamps et Boyer, voulant connoître le siége de l'obstacle, introduisirent par la bouche une sonde de gomme élastique sans stylet. La sonde, arrêtée vers la partie supérieure de l'œsophage, se replioit lorsqu'on cherchoit à lui faire franchir l'obstacle. On substitua à celle-ci une sonde d'un volume beaucoup plus petit; et, comme la première, elle fut arrêtée, et ne put traverser le rétrécissementt Alors le citoyen Boyer porta la sonde armée de son mandrin, et, après une assez grande résistance, parvint au-delà de l'obstacle. On la retira, et le soir même la déglutition étoit plus difficile. Trois jours après cette malade quitta l'hôpital, ne pouvant avaler les fluides qu'avec des efforts très-pénibles. On n'a pas eu sur elle des renseignemens ultérieurs.

---

## REMARQUES ET OBSERVATIONS

### SUR L'EXTIRPATION DE LA GLANDE THYROÏDE.

Obs. I (recueillie par Giraud). Jacqueline Hyoms éprouva, en 1784, dans une extension violente à la tête, une douleur très-vive à la partie moyenne et antérieure du col, douleur qui, bientôt dissipée, ne laissa après elle qu'un peu de gêne dans les mouvemens. Mais trois mois après on vit s'élever, au côté droit de la trachée-artère, une petite tumeur dure, indolente, sans chaleur ni changement de couleur à la peau, et offrant des mouvemens sensibles de soulèvement, indice de son siége sur le trajet de l'artère carotide primitive.

Peu incommodée par cette tumeur, la malade la négligea jusqu'au mois de juin 1788, époque à laquelle ses progrès devinrent très-rapides. Inutilement on lui opposa des fondans internes et externes. Au centre se manifesta bientôt un point de fluctuation, qui, étant ouvert par l'instrument tranchant, donna issue à une sérosité jaunâtre. Trois mois après les caustiques furent employés, mais leur action fut nulle pour la guérison; et, alors fatiguée de l'insuffisance des moyens de l'art, la malade vint à l'Hôtel-Dieu le 21 mai 1791.

A cette époque la tumeur avoit deux pouces de diamètre; ronde, dure, collée au côté droit et à la partie moyenne de la trachée-artère,

elle déjetoit en dehors le muscle sterno-cleïdo-mastoïdien, étoit sensiblement soulevée à chaque mouvement des artères, obéissoit aux mouvemens de la déglutition, et gênoit même un peu le passage des alimens solides. La malade, désirant vivement d'être débarrassée de cette incommode difformité, se détermina sur-le-champ à subir l'extirpation, qu'on lui présenta comme une ressource unique, mais dont on ne lui dissimula ni les dangers, ni la longueur, ni la douleur. Quelques remèdes généraux furent administrés pour la préparer à l'opération, qui fut pratiquée de la manière suivante, peu de jours après son entrée à l'Hôtel-Dieu.

1°. Cette malade étant couchée sur le dos, un peu inclinée du côté gauche, la tête et le col plus élevés que le reste du corps, Desault fit, sur le milieu de la tumeur, une incision longitudinale, qu'il commença un travers de doigt au-dessus, et finit au-dessous à la même distance, afin d'avoir plus d'espace pour continuer l'opération, intéressa dans cette première section la peau, le muscle peaucier, quelques fibres des sterno-hyoïdiens et thyroïdiens, et pénétra jusqu'à la glande.

2°. Tandis qu'un aide tiroit à gauche le bord interne de l'incision pour fixer la tumeur, il la sépara du muscle sterno-cleïdo-mastoïdien en coupant le tissu cellulaire qui unissoit ces parties, divisa en même temps deux petites artères, dont il fit aussitôt la ligature, pendant qu'on les soulevoit avec des pinces à disséquer.

3°. Après avoir ainsi dégagé le côté externe de la tumeur, on sépara de même son côté interne,

en la faisant tirer en dehors avec une érigne par un aide, afin d'avoir plus de facilité pour l'isoler de la partie antérieure et du côté de la trachée-artère. Pendant cette espèce de direction, différentes branches des artères thyroïdiennes furent liées successivement, à mesure qu'on les coupoit.

4°. L'aide qui tenoit l'érigne ramena la glande en dedans et en devant, et en même temps le chirurgien acheva de la disséquer en dehors, en haut et en bas. Cette partie de la dissection étoit la plus minutieuse et la plus difficile ; il falloit continuellement éponger le peu de sang qui suintoit encore, et qui empêchoit de bien distinguer les parties. De là la nécessité de ne couper que très-peu à la fois, et de reconnoître avec le doigt, avant chaque coup de bistouri, ce qu'on alloit inciser. En disséquant avec ces précautions, on mit à découvert, sans les blesser, les artères thyroïdiennes supérieure et inférieure, et l'on en fit la ligature au moyen d'une aiguille courbe et mousse. On divisa transversalement les mêmes artères, et l'on acheva de détacher la tumeur de la trachée-artère, à laquelle elle étoit fortement adhérente.

5°. La plaie résultante de cette opération avoit près de trois pouces de profondeur, étoit bornée en dehors par le muscle sterno-mastoïdien, en dedans par la trachée-artère et l'œsophage, en arrière par l'artère carotide primitive et les nerfs de la huitième paire, qui se montroient dans le fond. Après avoir lavé cette plaie avec de l'eau tiède, et absorbé tout le sang qu'elle contenoit, on la remplit de charpie brute, saupoudrée de colophane. Des compresses carrées, soutenues

par des tours de bandes peu serrés, formèrent le reste de l'appareil.

La tumeur que l'on venoit d'extirper avoit près de cinq pouces de circonférence, et ne différoit des autres glandes squirrheuses que par un noyau cartilagineux développé dans son centre.

La malade, qui avoit supporté avec fermeté cette opération aussi longue que douloureuse, passa tranquillement le reste de la journée, et n'éprouva que les cuissons ordinaires : la nuit suivante elle se plaignit d'un peu de chaleur au col, et de gêne dans la respiration. L'appareil fut arrosé avec de l'eau de guimauve. On donna pour boisson le chiendent aiguisé d'oximel; le troisième jour, la difficulté d'avaler augmenta beaucoup, quoique la fièvre fût modérée. A cette époque on renouvela, pour la première fois, les compresses et la charpie extérieure, et l'on continua d'imbiber l'appareil comme on avoit fait les jours précédens.

La fièvre cessa dès le quatrième jour, et la déglutition devint moins pénible; déjà la suppuration commençoit à s'établir, le lendemain elle avoit détaché toute la charpie, en sorte qu'on put renouveler entièrement l'appareil. La plaie étoit en bon état; on ne la pansa qu'avec de la charpie mollette et des compresses trempées dans la décoction émolliente; ce que l'on continua tous les jours suivans.

Il n'arriva rien de particulier dans le cours du traitement. La plaie suivit la marche ordinaire, fut cicatrisée au bout d'un mois, et la malade sortit de l'hôpital parfaitement guérie, le trente-quatrième jour après l'opération.

## §. I[er]. *Remarques sur l'observation précédente.*

La nature, en circonscrivant la glande thyroïde dans les limites vasculaires multipliées, semble l'avoir rendue inaccessible à nos instrumens tranchans. Les thyroïdiennes supérieures en haut, en bas les inférieures, et quelquefois cette branche plus ou moins considérable que, le premier, Neubort a aperçue, sur les côtés les carotides primitives et les jugulaires internes, en devant un réseau veineux très-étendu, de plus le voisinage de la trachée-artère, de l'œsophage, des nerfs récurrens, du tronc de la paire vague, etc.... forment à son extirpation des obstacles qui ont arrêté tous les anciens, et que quelques modernes n'ont franchis qu'en tremblant. La première fois que Gook a pratiqué cette opération, il n'osa l'achever, à cause de l'hémorrhagie, et son malade périt le huitième jour. Le succès fut plus heureux la seconde fois ; mais il lui fut impossible de lier les vaisseaux, et il ne parvint à préserver le malade d'une hémorrhagie mortelle, qu'en faisant comprimer continuellement l'appareil par la main d'un aide pendant huit jours entiers.

Mais cette difficulté de lier les vaisseaux disparoît pour qui a une connoissance exacte de la structure de nos organes, et surtout du rapport qu'ils ont entre eux. Les petits, moins inquiétans qu'incommodes, doivent être liés à mesure qu'on les coupe. Le jet de sang indique leur présence; ils sont saisis avec la pince à disséquer, et on place au-dessous l'anse de fil. Ceux dont le volume est considérable, tels que les thyroïdiennes,

seront mis préliminairement à découvert. Passée ensuite au-dessous d'eux, une aiguille courbe sert à y conduire un fil qui en opère la constriction avant qu'on les incise. On évite par là l'effusion trop considérable du sang, qui a le double inconvénient de gêner beaucoup l'opérateur, et d'affoiblir les forces du malade.

Avec ces précautions, on peut toujours espérer le succès, dont l'observation précédente nous offre un exemple; et, quoique encore très-rarement pratiquée, l'extirpation de la glande thyroïde ne doit jamais arrêter le praticien, quand sa présence peut devenir funeste. Theden et Vogel ont obtenu des résultats aussi heureux et aussi prompts que Desault.

---

# SECTION TROISIÈME.

## MALADIES DE LA POITRINE.

### *Observations sur l'hydropisie du péricarde.*

OBS. I. UN homme vint se présenter à l'hôpital de la Charité, avec tous les signes caractéristiques d'une hydropisie du péricarde. Toux sèche, difficulté de respirer, pouls lent, dur, irrégulier, gêne, anxiété, danger de suffoquer dans l'extension du corps; soulagement sensible dans la station; syncopes fréquentes; visage pâle, bouffi; dilatation manifeste dans la région précordiale; tendance habituelle à s'incliner du côté gauche : tels étoient les phénomènes qu'offroit ce malade.

Dubois, Sue, Dumangin, Desault, rassemblés en consultation, ne s'accordèrent pas d'abord sur la cause d'où dépendoient ces phénomènes; les uns crurent à une maladie de cœur; les autres à une hydropisie de poitrine; d'autres à un amas d'eau dans le péricarde. Tous les avis se réunirent enfin aux deux derniers, qui partagèrent les consultans : pour les accorder, Desault proposa une opération qui convenoit à l'un et à l'autre cas; c'étoit d'ouvrir la poitrine entre la sixième et la septième côte du côté gauche, vis-à-vis la pointe du cœur, en intéressant la peau, l'entre-croisement des muscles grand oblique et grand pectoral,

toral, et le plan des intercostaux. Ce projet fut adopté, et le lendemain exécuté.

L'incision ayant été faite avec les précautions requises, Desault porta les doigts dans la poitrine, et sentit une espèce de poche pleine d'eau, qu'il prit pour le péricarde. Les autres consultans ayant, comme lui, examiné les parties, eurent la même opinion. Il ouvrit en conséquence, avec un bistouri mousse, la poche dilatée, et donna issue à une chopine d'eau environ, qui s'échappa avec une espèce de sifflement à chaque expiration. L'écoulement étant fini, le doigt, porté de nouveau dans l'ouverture, sentit un corps uni, pointu, conique, qui venoit le frapper. Tous les assistans le sentirent, et l'opinion générale fut que c'étoit le cœur à nu.

Les accidens se calmèrent pendant les deux premiers jours qui suivirent l'opération; mais ils reparurent le troisième, devinrent plus intenses, et le malade mourut le quatrième. L'ouverture du cadavre fit voir une membrane qui unissoit le bord du poumon gauche au péricarde, et formoit la poche prise et incisée pour cette membrane. Le corps conique et pointu, qu'on avoit jugé être le cœur à nu, étoit en effet cet organe, mais enveloppé du péricarde, auquel il adhéroit en grande partie, beaucoup plus dilaté que de coutume, et rempli d'un sang noirâtre et en partie coagulé.

Obs. II. Un étudiant en médecine étoit depuis long-temps affecté d'une toux sèche, effet du passage imprudent du chaud au froid. Peu sensible d'abord, elle augmenta ensuite, et bientôt il s'y joignit une difficulté habituelle de respirer,

surtout lorsque le malade montoit un escalier : au reste, nulle dilatation dans la région précordiale ; nulle gêne étant couché ; jamais de réveil en sursaut, comme il arrive souvent dans les hydropisies de poitrine. Plusieurs médecins successivement consultés crurent tous à une affection chronique des poumons, et prescrivirent un traitement fondé sur cette idée. Sur ces entrefaites, le jeune homme, qui disséquoit dans l'amphithéâtre de Desault, s'étant coupé avec un scalpel qui avoit servi sur un sujet mort de fièvre putride, en éprouva au bout de peu de temps tous les symptômes. Les progrès de la maladie furent rapides, et la mort survint le septième jour. On observa que la difficulté de respirer et la toux augmentèrent considérablement ; effet qu'on attribua au transport sur le poumon de la matière morbifique.

L'ouverture du cadavre prouva qu'on s'étoit constamment mépris sur la cause de l'affection de la poitrine, qui n'étoit autre chose qu'une hydropisie du péricarde. Cette poche très-dilatée refouloit en haut le poumon gauche, avec lequel il avoit contracté des adhérences, et contenoit près de trois chopines de fluide.

Remarques. On voit, dans les deux observations précédentes, des praticiens expérimentés croire, d'un côté, à une hydropisie du péricarde qui n'existoit pas ; de l'autre, ne pas soupçonner l'existence de cette affection, qui étoit très-caractérisée. Ceci peut jeter un grand jour sur la question de savoir si, dans ces sortes d'hydropisies, la paracenthèse de la poitrine doit être pratiquée. Voici ce que Desault répondoit à cette question :

Si le mal est bien constaté, qu'aucune des complications qui rendent infructueuse l'opération ne se manifeste, il faut s'y décider, parce que, d'un côté, l'épanchement parvenu à un certain degré est mortel; de l'autre, ce moyen peut laisser entrevoir quelque espoir, comme le prouvent certaines plaies où cette membrane a été impunément intéressée. Galien, Harvée et plusieurs autres nous en donnent la preuve dans leurs ouvrages.

Mais comment constater l'existence du mal? tant de signes peuvent en imposer; si peu sont caractéristiques : tant d'autres affections peuvent mentir celle-ci, qui elle-même est susceptible d'en mentir tant d'autres, qu'on peut assurer que jamais le praticien ne prononcera ici avec certitude. Quelques exemples de succès rapportés par certains auteurs ne lèvent point l'incertitude. En effet, si Desault eût réussi dans l'opération dont nous avons rapporté l'exemple, n'auroit-on pas cru qu'il avoit ouvert le péricarde? et cependant l'expérience a prouvé le contraire.

Au reste, si vous hasardez la paracenthèse, n'ayez jamais recours au trois-quarts, comme le recommande Sénac. En effet, incertain, 1°. si une collection d'eau existe dans le péricarde; 2°. si elle est suffisante pour écarter des côtes la pointe du cœur, quels risques ne court-on pas en faisant usage de cet instrument? L'incision avec le bistouri est toujours préférable.

# OBSERVATIONS

## SUR L'OPÉRATION DU CANCER AU SEIN.

Françoise Ramelay, âgée de 44 ans, entra à l'Hôtel-Dieu dans le courant de juillet 1792, pour y être traitée d'un cancer occulte au sein gauche. Six mois auparavant il lui étoit survenu dans le tissu cellulaire de cette partie, et sans aucune cause apparente externe ou interne, une petite tumeur dure, indolente, roulant sous les doigts qui la pressoient, et incommodant peu par sa présence. Son volume resta le même pendant deux mois; mais, au bout de ce temps, elle fit de rapides progrès, gagna tout le sein, s'accompagna de douleurs, peu vives d'abord, bientôt plus aiguës, enfin lancinantes. La peau s'engorgea, devint tuberculeuse; sur sa surface parurent des veines variqueuses. Une glande se manifesta sous l'aisselle; le mamelon, comme desséché, prit une consistance cornée; la tumeur contracta en bas des adhérences avec le grand-pectoral, resta mobile en haut, des foyers de suppuration se formèrent, vinrent faire saillie sous la peau; les douleurs s'accrurent, devinrent insupportables; et tel étoit leur degré, que la malade eût voulu être opérée le jour même de son entrée à l'Hôtel-Dieu.

L'usage des délayans et des purgatifs la prépara pendant quelque temps, et quinze jours après on pratiqua l'opération de la manière suivante :

1°. La malade, dépouillée jusqu'à la ceinture de ses vêtemens, garnie de linge autour du tronc, fut assise sur une chaise haute, la tête appuyée sur la poitrine d'un aide, le bras du côté malade porté en dehors et en arrière, afin de mettre le sein à découvert, et de tendre le grand-pectoral. Un aide soutint le bras ainsi dirigé; d'autres fixèrent celui du côté opposé, ainsi que les extrémités inférieures.

2°. Placé au-devant et à droite de la malade, le chirurgien souleva le sein de la main gauche, fit tendre par un aide la peau inférieurement; puis, saisissant de la droite un bistouri ordinaire, comme pour couper de gauche à droite et de dedans en dehors, il en porta la pointe dans le creux de l'aisselle, sous la glande engorgée qui s'y rencontroit, fit une incision demi-circulaire, dirigée en dedans et un peu en bas, qui embrassa inférieurement la tumeur, et vint finir sur les parties latérales du sternum.

3°. Il disséqua de bas en haut la tumeur, en coupant le tissu cellulaire qui l'unissoit au muscle grand-pectoral, enleva plusieurs fibres de ce muscle, fit la ligature d'une branche artérielle intéressée dans cette première incision, et sépara la glande dans son quart inférieur.

4°. Ayant abandonné la tumeur à son propre poids, il recommença une seconde incision demi-circulaire à l'angle externe de la première, vint la terminer à son angle interne, et circonscrivit ainsi toute la glande engorgée. Comme les tégumens étoient sains supérieurement, un aide avoit eu la précaution de les tirer fortement en haut, afin de les ménager.

5°. Après l'incision de la peau, le tissu cellulaire fut coupé le plus haut possible, en tirant en sens contraire les tégumens et la tumeur. La dissection, continuée ensuite de haut en bas, et de dehors en dedans, la sépara entièrement de la face intérieure du grand-pectoral, qui fut en partie emportée, parce que l'engorgement s'y étoit propagé.

6°. Deux branches artérielles considérables, coupées dans la seconde section, furent saisies avec les pinces à disséquer, et liées immédiatement, selon la méthode usitée par Desault dans toutes les opérations.

7°. Le chirurgien, saisissant d'un côté l'un des bords de l'angle externe de la plaie, tandis qu'un aide soulevoit l'autre, prolongea l'incision, mit à découvert la glande engorgée, qui avoit le volume d'une grosse noix, fit préliminairement la ligature du pédicule qui l'unissoit à l'artère axillaire, et dans lequel étoient renfermées des branches artérielles considérables, coupa ce pédicule au-devant de la ligature, en conduisant le bistouri sur l'indicateur gauche, et enleva ainsi la glande à extirper.

8°. Les bords de la plaie ayant été lavés, le sang de sa surface fut épongé avec de la charpie brute, en commençant en haut, et en plaçant successivement, à mesure qu'on épongeoit, des boulettes de charpie molette, saupoudrées de colophane; sur elles furent entassées des gâteaux de charpie brute, qu'on soutint avec des compresses longues, assujetties elles-mêmes par plusieurs tours de bande.

9°. La malade, reportée dans son lit, fut cou-

chée, la tête un peu élevée, le bras du côté malade placé sur un coussin très-rapproché du corps, et assez élevé pour relâcher et le grand-pectoral et les tégumens correspondans.

Dans la journée, la malade se plaignit d'un peu de gêne dans la poitrine et d'engourdissement dans le bras : l'une et l'autre se dissipèrent le lendemain : le troisième jour, la bande et les compresses furent levées ; on arrosa la charpie avec la décoction de guimauve. De nouvelles compresses imbibées de la même liqueur furent appliquées ; le tout fut soutenu par un bandage de corps, assujetti avec un scapulaire : le quatrième jour, suintement séreux, précurseur de la suppuration ; charpie enlevée à l'extérieur, et remplacée par de la nouvelle ; compresses changées et arrosées d'eau de guimauve : le septième, charpie totalement détachée par la suppuration ; bon état de la plaie, vue à découvert ; bandelettes de cérat placées autour des bords de la plaie ; charpie entassée au milieu : même pansement les jours suivans : le quinzième, disposition bilieuse ; suppuration devenue glaireuse : le seizième, émétique donné en lavage : le dix-neuvième, disparition des accidens ; dégorgement des bords de la plaie ; progrès déjà visibles de la la cicatrisation : le trentième, diamètre de la plaie rétréci des trois-quarts : le trente-sixième, nouvelle disposition bilieuse ; aspect de la plaie redevenu sanieux ; émétique donné de nouveau en lavage ; mieux sensible le surlendemain : le quarante-cinquième, consolidation presque complète de la plaie : le cinquantième jour, éruption des pustules rougeâtres aux environs ; tisane de

patience et de fumeterre prescrite : le soixantième, cautère établi au bras droit : le soixante-septième, sortie de la malade très-bien guérie.

Remarques. Quoique l'observation précédente ne nous offre que les détails souvent répétés d'une opération de cancer ordinaire, je n'ai pas cru inutile de la publier, pour tracer sur ce point le tableau de la pratique de Desault. Reprenons quelques-uns de ces détails.

La direction de l'incision nécessaire pour mettre la glande à découvert varie suivant chaque praticien ; les uns la font perpendiculaire, d'autres transversale. En général, c'est la figure de la tumeur à extirper qui doit la déterminer ; mais, le plus que vous pourrez, donnez-lui la seconde direction ; la cicatrice en sera plus prompte, parce que, plus extensible en haut et en bas que sur les côtes, et surtout vers le sternum, la peau s'y prêtera moins difficilement ; d'ailleurs on n'aura pas à craindre les contractions du grand pectoral, qui, agissant perpendiculairement aux bords de la plaie, tendent à les écarter. Ces avantages compensent bien celui que les auteurs attribuent aux incisions latérales, de donner aux humeurs une issue plus aisée par l'angle inférieur. Conservez dans cette incision le plus de peau que vous pourrez, en la faisant retirer en haut ou en bas avant de la couper, suivant l'endroit où elle est saine, comme dans l'observation précédente. Que le tranchant du bistouri, perpendiculairement porté, n'incise point en dédolant ; les pansemens en seroient plus douloureux.

La peau étant incisée en bas, commencéz par détacher d'abord la glande de ce côté avant de

faire, comme quelques-uns le conseillent, l'incision supérieure : allez dans la dissection à grands coups de bistouri ; l'opération en est plus prompte, et non moins sûre, parce que, si quelque point engorgé reste, on l'enlève ensuite, après avoir emporté la tumeur. Si quelque branche artérielle considérable est coupée, arrêtez la dissection, et faites-en aussitôt la ligature. C'est une méthode vicieuse que de faire exercer sur elle une compression par le doigt d'un aide jusqu'à la fin de l'opération, pour la lier après. Le contact de l'air, le spasme de la partie, la rétraction des vaisseaux dans les chairs, peuvent empêcher la sortie du sang, seul indice de la présence de ce vaisseau, qui, après le pansement, et lorsque la fièvre survient, fournit une hémorrhagie incommode, et même inquiétante.

La partie inférieure de la glande étant isolée, procédez à la dissection de la supérieure : on recommande l'emploi des érignes, des pinces pour l'assujettir ; mais, dans tous les cas, les doigts suffisent. Moins de douleur en résulte pour le malade, et plus de facilité pour le chirurgien, qui doit toujours simplifier ses procédés.

S'il y a des glandes sous l'aisselle, comme dans l'observation précédente, c'est une précaution essentielle de lier, avant de le couper, le pédicule qui la soutient du côté de l'artère axillaire, surtout si la glande en est très-voisine. Sans cela la ligature seroit peut-être impossible dans la profondeur des parties, et l'hémorrhagie d'autant plus dangereuse, que, plus dilatée que de coutume, l'artère qui va à la glande fourniroit une plus grande quantité de sang.

Tout étant enlevé, examinez soigneusement la surface de la plaie ; emportez toutes les portions engorgées qui restent, et procédez ensuite au pansement. En général, il est inutile de serrer beaucoup l'appareil, comme le pratiquoient les anciens, et comme on le fait encore. La ligature des vaisseaux, faite comme nous l'avons indiquée, met à l'abri de toute crainte. La compression meurtrit les parties, hâte la suppuration, la rend plus abondante, et en général retarde toujours la cicatrisation de la plaie.

La levée du premier appareil étoit autrefois extrêmement douloureuse, parce que toute la charpie détachée dans ce premier pansement tirailloit les parties auxquelles elle adhéroit encore par sa couche interne, renouveloit même l'hémorrhagie des petits vaisseaux. Si, pour éviter cet inconvénient, on attendoit plus tard, la fétidité de la suppuration incommodoit singulièrement le malade. Plus simple et plus commode, la méthode de panser décrite ci-dessus est à l'abri de ce double désavantage. En enlevant successivement, et par couche, la charpie du premier appareil, et remplaçant chaque jour par de la nouvelle ce qu'on a détaché, nulle douleur n'est à craindre pour le malade ; la levée de l'appareil se fait insensiblement ; le temps de l'irritation est passé lorsque la dernière couche s'enlève. Cette observation est applicable à toutes les opérations où de grandes plaies sont nécessaires.

Je passe sur les détails ultérieurs et de l'opération et du pansement, qui, partout retracés, ne doivent point ici trouver place.

# SECTION QUATRIÈME.

## MALADIES DU BAS-VENTRE.

## *Mémoire sur la Hernie ombilicale des enfans.*

### §. Ier. *Réflexions générales.*

I. CRÉER des moyens opératoires nouveaux, c'est souvent plus ajouter à sa gloire qu'aux progrès de la chirurgie ; en ressusciter d'anciens, c'est au contraire faire peu pour soi et beaucoup pour l'art. Trop souvent un procédé n'a de défaut aux yeux d'un praticien célèbre, que celui d'avoir été employé par un autre. De là ce grand nombre de découvertes qui naissent et meurent chaque jour dans notre art ; cette espèce de mode chirurgicale, qui, planant sur tous nos moyens curatifs, sacrifie presque indifféremment à la nouveauté les bons comme les mauvais : de là cette foule de procédés opératoires qui languissent dans l'injuste oubli des praticiens. Ainsi restoient condamnés à l'abandon l'extension continuelle dans les fractures, la ligature dans les hernies ombilicales, le gorgeret de Marchettis dans la fistule à l'anus, lorsque Desault vint les en arracher. Déjà j'ai fait connoître sa doctrine sur le premier point ; je vais ici l'exposer sur le second.

II. L'ombilic, espèce de cicatrice formée à la

chute du cordon ombilical, par le resserrement des parties avec lesquelles il étoit continu, ne parvient que peu à peu au degré de solidité que nous lui remarquons dans l'adulte. Plus foible long-temps que le reste des parois de l'abdomen, il n'oppose aux viscères de cette cavité qu'une moindre résistance ; mais avec l'âge s'accroît cette résistance ; et alors, pourvu d'une force supérieure à celle des parties environnantes, il forme une barrière plus impénétrable aux viscères tendant à s'échapper à travers.

III. De ces faits anatomiques découlent les conséquences pathologiques suivantes, confirmées par l'expérience, 1°. que l'enfance plus que les autres âges est sujette aux hernies ombilicales proprement dites, et dans lesquelles les parties s'échappent par l'ombilic ; 2°. que les autres âges, plus que l'enfance, sont exposés aux hernies ombilicales fausses, ou à celles qui naissent aux environs du trou ombilical.

IV. La première espèce de hernie, celle des enfans, fixera seule notre attention, parce qu'à elle seule convient, comme nous le verrons, et la cure radicale et le moyen de l'obtenir par la ligature.

## §. II. *Des Causes et des Différences des Hernies ombilicales des enfans.*

V. La hernie ombilicale, formée quelquefois chez le fœtus par une cause qu'il seroit difficile de déterminer, se manifeste d'autres fois à l'instant même de l'accouchement ; et alors, comme le remarque Sabatier, comprise par mégarde dans la ligature du cordon, elle causeroit a

mort de l'individu ; mais le plus souvent ce n'est qu'au second, troisième ou quatrième mois qu'on la voit paroître ; et la foule des observations recueillies par Desault prouve que, sur dix individus attaqués de cette maladie, neuf en sont affectés à cette époque.

VI. L'ombilic, encore dilaté, commence alors à se concentrer peu à peu sur lui-même, pour fermer la cicatrice que nous avons dit (II) offrir, dans l'âge adulte, un obstacle aux viscères du bas-ventre ; obstacle bientôt suffisant, lorsque rien ne s'oppose à sa formation : mais les cris répétés de l'enfant, imprimant à ces viscères un mouvement de dedans en dehors, les portent vers l'ouverture. Ils la poussent devant eux, la distendent d'abord fortement en devant, et empêchent par là son resserrement. Peu à peu leur action continuée la dilatant, les intestins s'y introduisent, augmentent sa dilatation naturelle, la franchissent en poussant devant eux le péritoine, et alors naît une tumeur, peu sensible d'abord, plus considérable ensuite, qui enfin acquiert le volume d'un œuf ou d'une grosse noix, et se présente avec tous les signes caractéristiques des hernies.

VII. La présence de l'intestin et de l'épiploon dans cette tumeur entretient l'ombilic ouvert, s'oppose à la tendance continuelle qu'il a à se resserrer, tendance qui cependant, supérieure quelquefois à la résistance des parties échappées, les force à rentrer dans le bas-ventre, oblitère l'ouverture qui leur a livré passage, la raffermit, la consolide, et de là les guérisons spontanées des hernies ombilicales des enfans.

Obs. I. Marie Delcroix, âgée de deux ans, fut apportée à Desault pour le consulter sur une tumeur de la nature de celle qui nous occupe. Née quelques mois après l'accouchement, à la suite des efforts que l'enfant avoit faits dans une coqueluche opiniâtre, la tumeur, du volume d'une grosse noix, rentroit sous la pression du doigt, et bientôt revenoit au moindre effort des muscles abdominaux. Jusque-là rien n'avoit été tenté. Desault proposa la ligature, à laquelle les parens, ne voulant pas se résoudre, remmenèrent leur enfant, abandonnant à la nature le soin de sa guérison. L'année suivante le même enfant fut ramené à la consultation pour une teigne dont il étoit affecté. L'ombilic, examiné alors, fut trouvé sans tumeur herniaire. Le doigt, porté sur l'ouverture, y sentit un resserrement qui s'opposoit à l'impulsion des parties. Les parens racontèrent qu'ayant négligé toute application externe, la tumeur avoit peu à peu diminué spontanément, et depuis quelques mois ils n'en avoient aperçu aucune trace.

Obs. II. Jacques Oison, âgé de 5 ans, portoit depuis sa naissance une hernie ombilicale. Appelé auprès de lui, Desault proposa aux parens de le guérir radicalement par la ligature, suivant le procédé qui sera décrit ci-après. Ils y consentirent; mais, la veille de l'opération, tous les symptômes de la petite-vérole s'étant manifestés, elle fut renvoyée. La maladie n'offrit rien de particulier, parcourut ses périodes ordinaires; et, lorsque l'enfant fut parfaitement rétabli, consulté de nouveau pour lui, Desault examina l'ombilic; la tumeur subsistoit toujours, moins grosse

cependant que lors du premier examen. Il remarqua d'ailleurs, en portant son doigt dans l'ouverture, après avoir fait rentrer les parties, qu'elle s'étoit rétrécie de moitié. Frappé de ce phénomène, il conçut que la nature seule pourroit oblitérer cette ouverture; il conseilla donc d'abandonner l'enfant sans lui faire aucun remède. Au bout de deux mois l'ouverture, de nouveau examinée, fut trouvée plus rétrécie et la tumeur moins volumineuse. Elle disparut enfin au bout du huitième mois, époque à laquelle on ne sentoit aucune impulsion.

VIII. Mais les choses ne se passent pas toujours comme dans les deux observations précédentes. Peu féconde en ces sortes de guérisons spontanées, la nature, lorsqu'on lui abandonne la tumeur, non-seulement n'en procure pas la cure radicale, mais peu à peu la rend impossible. En effet, avec l'âge la tendance de l'anneau à se resserrer s'efface et disparoît insensiblement. Chez l'adulte elle devient nulle, et alors ce n'est plus la présence des intestins dans l'ouverture qui en empêche l'oblitération ; c'est la disposition même de ses parois ; disposition qui ne permet plus d'espérer qu'ils se rapprocheront.

IX. D'après ces principes il est facile de saisir les différences qui distinguent essentiellement la nature des hernies ombilicales des enfans de celle des adultes, différences principalement tirées de la tendance qu'a l'anneau à se resserrer. De là, dans le premier âge, la facilité de la guérison radicale ; dans les adultes, la presque impossibilité de cette guérison. Chez les uns, il suffit d'empêcher la présence des intestins dans l'ouverture,

qui elle-même s'efface ; chez les autres, toujours elle subsiste, qu'elle soit ou non traversée par des viscères. De là encore la fausseté des conséquences tirées par certains auteurs des hernies ombilicales des premiers, pour celle des seconds, sous le point de vue du traitement ; de là enfin la nécessité de suppléer de bonne heure chez ceux-là, par les ressources de l'art, à l'insuffisance de celles de la nature. Celse n'employoit la ligature que de sept à quatorze ans.

## §. III. *Des diverses Méthodes de traitement.*

x. On peut ranger sous trois classes les moyens employés pour obtenir la guérison des exomphales des enfans. 1°. Les applications médicales extérieures ; 2°. la compression ; 3°. la ligature. Que dire du premier moyen, tant recommandé par certains auteurs ? Il suffit de reconnoître, et le mécanisme de la hernie, et la cause qui l'entretient, pour en sentir l'insuffisance et même le danger : car, tandis qu'on s'épuise en moyens inutiles, les parties perdent leur tendance à se resserrer, et la cure devient impossible lorsqu'on emploie les moyens indiqués pour l'obtenir. Bornons-nous donc à examiner la compression et la ligature, seuls procédés rationnellement applicables.

### *Paralèlle de la Ligature et de la Compression.*

xi. L'une, due aux anciens, se perd dans la nuit de l'histoire médicale ; l'autre, plus moderne, lui a succédé dans la pratique, et semble depuis long-temps en avoir effacé le souvenir. La première, diversement pratiquée par les différens auteurs,

auteurs, paroît avoir été adoptée par les médecins grecs, chez lesquels sans doute Celse l'avoit puisée. Les Arabes l'empruntèrent de lui, en firent généralement usage, en obtinrent des succès marqués, et la transmirent aux Arabistes, dans les ouvrages desquels allèrent la copier les écrivains, qui, après la renaissance des lettres, la décrivirent sans beaucoup la pratiquer. On la vit alors tomber peu à peu dans l'oubli; et, quoique heureusement exécutée dans le siècle passé par Saviard, elle fut enfin universellement proscrite, et, sous le prétexte des douleurs qu'elle occasionne, de l'incertitude qu'elle entraîne, reléguée parmi ces mille et un procédés opératoires, fruits éphémères que l'imagination enfante, mais que l'expérience renverse.

XII. A mesure que la ligature tomba, on vit se relever les moyens compressifs déjà employés par quelques médecins; les formes des bandages se multiplièrent, et les praticiens, séduits par la douceur du procédé, par quelques exemples de succès heureusement obtenus, semblent aujourd'hui s'éloigner de tous côtés de la route frayée par les anciens, pour venir se ranger dans celle tracée par les modernes. Parcourons tour-à-tour ces deux routes, et voyons celle qui plus sûrement que l'autre conduit à la guérison.

XIII. La ligature et la compression ont un but commun : empêcher le séjour des viscères sortis dans l'ouverture ombilicale, et favoriser par là le rapprochement de ses parois. La première, pour arriver à ce but, retranche le sac herniaire et la peau qu'il a poussée devant lui procure, par la réunion des parties coupées, une cicatrice qui

s'oppose à la sortie des viscères, tandis que les parois de l'ouverture, obéissant d'un côté à leur tendance naturelle, sollicitées de l'autre par l'irritation qu'elles ont éprouvée, se resserrent, se rapprochent, s'unissent, oblitèrent l'anneau, et remplacent ainsi la cicatrice qui n'est plus qu'un moyen accessoire pour empêcher de nouveaux déplacemens. La seconde remplace, par un corps appliqué à l'extérieur, la portion des parois de l'abdomen qui manque dans l'ouverture, tente de prévenir par là l'issue des intestins, et d'empêcher qu'ils ne s'opposent au resserrement de l'ouverture : d'où l'on voit que le procédé de chacune est fondé sur une base différente. La raison et l'expérience prouvent que les résultats diffèrent aussi.

XIV. A la compression n'est attribuée aucune douleur, mais une incommodité gênante pour l'enfant l'accompagne pendant le long espace de temps que nécessite son usage. La ligature est momentanément douloureuse, mais aucune gêne n'en est la suite ; elle fait en peu de jours ce que la compression n'opère, quand elle réussit, qu'en plusieurs mois. L'une oblige à de continuelles attentions : oublie-t-on une fois de l'employer, l'effet qu'on en avoit obtenu devient presque nul. L'autre, indépendante des cris de l'enfant, des soins de ceux qui l'entourent, atteint toujours sûrement son but. La première, comprimant sans cesse les parois de l'ouverture, détruit son ressort, s'oppose, sous ce point de vue, à son resserrement. La seconde, ajoutant une irritation artificielle au ressort naturel de l'ombilic, hâte et précipite le resserrement. A-t-on recours à la

compression, on l'exerce, ou par la plaque d'un bandage appliquée sur l'ouverture, et qui n'y pénètre point, ou par un corps rond et ovalaire, tel qu'une boule de cire, une noix muscade, etc., adapté à la forme de cette ouverture, et qui doit sans cesse y être reçu, comme le recommandent Platner et Richter dans son traité sur les hernies. Mais, dans le premier cas, si le bandage est exactement appliqué, la peau et le sac refoulés dans l'ombilic empêchent son oblitération, et font de dehors en dedans ce que les intestins sortis opéroient de dedans en dehors. Dans le second cas, le corps enfoncé et maintenu dans l'ouverture entraîne, quoi qu'en dise Richter, les mêmes inconvéniens, et a d'une manière plus sensible les mêmes résultats. Emploie-t-on au contraire la ligature, le sac et la peau qui le recouvrent sont enlevés; l'ouverture reste libre, rien n'empêche son oblitération. Dans celle-ci, les portions de l'épiploon ne peuvent, lorsqu'elle est appliquée, ressortir au dehors : dans l'autre, le moyen compressif est-il inexact, les parties glissent au-dessus ou au-dessous, et la maladie subsiste à côté du remède devenu inutile. Toutes deux, en supposant que la compression ait des succès, procurent le resserrement de l'ombilic; mais celle-ci se borne à procurer le resserrement, celle-là y ajoute l'agglutination des bords de l'ouverture, soit entre eux, soit avec les parties voisines, agglutination qui résulte de l'inflammation de ces parties, et d'où naît un degré de solidité qu'on chercheroit en vain à la suite d'une autre méthode curative.

XV. A ce parallèle que dicte la raison, unissons

celui que trace l'expérience. D'un côté, nous verrons la compression ne compter ses succès qu'au milieu de ses revers; les enfans chez lesquels on l'emploie, traîner péniblement pendant des années ses ennuis et ses incommodités : de l'autre, la ligature employée à l'Hôtel-Dieu nous offrira une série non-interrompue de cures bien constatées, et qui, dans les observations de Desault, se montent à plus de cinquante. Chaque semaine, dans les dernières années de sa pratique, nous voyions venir à sa consultation publique plusieurs personnes apportant leurs enfans qu'il opéroit sur-le-champ et sans préparations, qu'elles remportoient ensuite pour revenir, le lendemain et tous les jours suivans, les faire panser jusqu'à parfaite guérison.

XVI. Ajoutons à ces considérations d'autres motifs, qui peut-être ne sont pas indifférens. Quelques jours passés dans un hôpital suffisent aux gens pauvres pour assurer, par la ligature, la guérison de leurs enfans. Mais avec la compression ils sont tenus à des dépenses souvent répétées, parce que le bandage se pourrit et s'use, et à des attentions que la perte de temps leur rend à charge.

XVII. Concluons de ce rapprochement entre la ligature et la compression, que, pour le choix du moyen, la médecine ancienne avoit fait des progrès sur lesquels les modernes n'ont passé qu'en rétrogradant; que le premier a toujours sur le second procédé un avantage marqué, et qu'il mérite la préférence aux yeux de qui sait l'apprécier.

## §. IV. *Des diverses manières de faire la Ligature.*

XVIII. La manière de procéder dans la ligature a varié chez les anciens; mais on peut rapporter à deux procédés différens ceux qu'ils nous ont transmis. L'un consistoit à réduire les parties, et à lier ensuite les tégumens et le sac, sans ouvrir celui-ci; dans l'autre, il étoit incisé avant ou après la ligature, pour s'assurer qu'aucune portion intestinale ne pouvoit être, ou n'étoit étranglée par le fil. Celse avoit adopté le premier moyen; Paul d'Egine se rangea pour le second, et eut pour imitateurs toute la classe des médecins arabes et de leurs copistes les arabistes. Avicenne, Albucasis, Guy de Chauliac nous en fournissent la preuve dans leurs ouvrages.

XIX. L'expérience décide facilement sur le choix de ces deux méthodes d'opérer. L'une, moins douloureuse, est toujours aussi sûre; car la moindre habitude suffit pour sentir, en faisant glisser l'une sur l'autre les parois opposées du sac, la présence d'un intestin qui s'y trouveroit encore. L'autre, inutilement cruelle, ajoute aux douleurs, sans rien ajouter à la certitude du procédé. Aussi a-t-on généralement adopté celle-ci; et Paré, qui l'a décrite, ne parle pas même de la première. Mais ici, nouvelles variations dans la manière d'opérer, les uns liant simplement la base de la tumeur, d'autres traversant cette base d'une ou de deux aiguilles armées de fils destinés à mieux assujettir la ligature, et y faisant même, dans cette vue, des incisions circulaires où étoient logés les fils. C'est sur-tout dans la médecine

arabe qu'on trouve ce procédé cruel et superflu, puisque jamais on ne voit manquer la ligature exactement appliquée. Paré le décrit encore ; mais Saviard, le seul médecin moderne qui ait pratiqué l'opération qui nous occupe, s'en écarta, en suivant le précepte long-temps auparavant donné par Celse. Sabatier paroît indifféremment conseiller l'un ou l'autre, dans son savant ouvrage sur les opérations, abstraction faite cependant des incisions circulaires. Le procédé de Desault, conforme à peu près à celui de Saviard, étoit simple, peu douloureux ; voici en quoi il consistoit :

1°. L'enfant sur lequel se pratique l'opération doit être couché sur le dos, les cuisses un peu fléchies, la tête penchée sur la poitrine.

2°. Le chirurgien réduit les parties échappées par l'ouverture, et formant la tumeur, les contient avec le doigt, soulève les parois de la poche herniaire, les fait glisser entre ses doigts, pour s'assurer qu'aucune partie ne reste dans le sac.

3°. Certain que les parties qu'il soulève ne sont autres que la peau et le sac, il charge un aide de faire autour de leur base plusieurs circulaires avec un fil de lin ciré, d'une médiocre grosseur, fixé à chaque tour par un double nœud, et serré de manière à n'occasionner qu'une douleur peu considérable.

4°. La tumeur ainsi liée est enveloppée d'un matelas de charpie, soutenu par une ou deux compresses qu'assujettissent des circulaires eux-mêmes fixés par un scapulaire.

XX. Un gonflement léger se manifeste communément le lendemain sur les parties étranglées ;

ainsi voit-on se gonfler un polype dont la base a été liée. Aucune douleur n'accompagne cette tuméfaction, souvent à peine sensible, comme on le voit dans la première des observations rassemblées sur cette opération dans le journal de Chirurgie. Le surlendemain ou le troisième jour les parties s'affaissent, et alors la ligature se relâche ; on en place une nouvelle de la même manière que la première, et avec la précaution de la serrer un peu plus. La sensibilité des parties augmente par l'inflammation que déjà y a produite la constriction du fil, et rend ordinairement plus douloureuse cette seconde ligature ; même pansement que pour l'opération. Bientôt on voit la tumeur devenir terne, livide, et s'affaisser : une troisième ligature, appliquée comme les autres, y intercepte entièrement la circulation. Elle devient noire, se fane, et tombe communément au huitième ou dixième jour. Un petit ulcère en résulte ; pansé méthodiquement avec de la charpie sèche, il se guérit peu de temps après, et laisse l'ombilic assez résistant pour que la toux et les efforts imprimés aux muscles abdominaux n'y déterminent aucune impulsion.

XXI. Il est utile, pendant les deux ou trois premiers mois qui suivent l'opération, de faire porter à l'enfant un bandage circulaire, afin d'empêcher plus efficacement que les viscères, poussés contre la cicatrice, ne dérangent le travail de la nature, occupée pendant ce temps à resserrer peu à peu l'ouverture ombilicale.

XXII. Je pourrois accumuler ici une foule d'observations où l'expérience confirmeroit la pratique que je viens d'établir ; mais déjà plusieurs

ont été rassemblées dans le journal de Chirurgie. Ce seroit inutilement alonger ce Mémoire que d'y en ajouter encore. Il suffira de savoir que depuis qu'elles ont été publiées, Desault a pratiqué une foule d'opérations de cette espèce avec un égal succès; que chaque semaine plusieurs enfans étoient apportés par leur mère à l'amphithéâtre, où il donnoit publiquement ses leçons; que là, la ligature étoit faite sous les yeux de tous ses élèves; que l'enfant, reporté chez ses parens, étoit ensuite ramené tous les jours suivans au pansement, jusqu'à sa complète guérison.

XXIII. Mais on peut douter, dit Sabatier, en citant l'article du journal où Desault traite de ces maladies, que ces enfans aient été débarrassés de leur hernie, qui peut être revenue quelque temps après. Une foule de faits éclaircissent ce doute; plusieurs, ramenés à la consultation publique de Desault, long-temps après leur opération, pour des maladies étrangères à celle-ci, y ont été examinés par les nombreux élèves qui y assistoient, et qui tous ont reconnu la complète oblitération de l'anneau, et le défaut d'impulsion des viscères de l'abdomen dans l'action de tousser, d'éternuer, etc. D'autres enfans existent, à la connoissance de la plupart des chirurgiens de l'Hôtel-Dieu, parfaitement guéris de leur hernie ombilicale par l'opération que Desault a ressuscitée. Deux jeunes personnes opérées depuis quatre ans sont, à ma connoissance, parfaitement rétablies, et n'éprouvent aucun ressentiment de leur tumeur.

XXIV. Le succès de cette opération, presque certain dans les enfans en bas âge, semble devenir

moins assuré à mesure qu'on s'éloigne de l'enfance. Les observations suivantes serviront non à le prouver (car peut-on établir un principe général sur si peu de faits ?), mais à le faire soupçonner.

Obs. III. Marie Riget, âgée de dix-huit mois, fut apportée à la leçon clinique de Desault, pour y être opérée d'une hernie ombilicale par la ligature qui fut pratiquée à la manière ordinaire ; le septième jour, la tumeur tomba ; le dix-septième, l'ulcère étoit cicatrisé. Six mois après, ramenée à l'amphithéâtre, cet enfant fut vue par tous les élèves sans aucune trace de sa maladie.

Obs. IV. Jean Niclos, âgé de quatre ans, fut opéré de la même manière ; la chute de la tumeur eut lieu le huitième jour, l'ulcère guérit le vingtième. Ramené à la consultation deux mois après, on sentoit, malgré la précaution qu'il avoit de porter un bandage, l'impulsion des viscères contre l'ouverture, qui n'étoit pas encore entièrement fermée. Elle le fut cependant entièrement le sixième mois, époque à laquelle Desault eut occasion de le revoir.

Obs. V. Jeanne d'Arcet, âgée de neuf ans, fut amenée de province pour une hernie ombilicale de naissance : appelé auprès d'elle, Desault proposa l'opération, qu'il n'avoit jamais encore pratiquée à un âge aussi avancé : elle fut faite avec succès; la cicatrice se ferma promptement; mais, deux mois après, les parens mandèrent à Desault que la tumeur reparoissoit; il conseilla l'application d'un bandage, qui n'empêcha pas, six mois après, la hernie ombilicale d'être aussi volumineuse qu'auparavant.

XXV. Cette dernière observation paroît contraire à celle de Celse, qui opéroit ou voyoit opérer avec succès les enfans jusqu'à quatorze ans. Elle est une conséquence du principe ci-devant établi, que la tendance de l'anneau à se resserrer se perd à mesure qu'on avance en âge. Desault étoit revenu à cette vérité, dont il sembloit douter lorsqu'il dit, dans son journal, que peut-être réussiroit-elle (la ligature) dans les adultes.

On voit, dans les trois faits précédens, la réussite suivre exactement la raison de l'âge; être complète à dix-huit mois, difficile à obtenir à quatre ans, impossible à neuf. Plusieurs autres exemples d'opérations pratiquées trop tard ont offert les mêmes résultats.

---

# OBSERVATIONS ET RÉFLEXIONS

## SUR LE TRAITEMENT DES HERNIES ÉTRANGLÉES.

### ARTICLE PREMIER.

### *Des moyens à employer avant l'opération.*

1. L'OPÉRATION de la hernie est, comme toutes les autres, une ressource extrême, où l'art d'attendre doit précéder celui d'agir, et qu'il ne faut embrasser que lorsque tous les moyens de l'éviter ont été épuisés. Ces moyens sont nombreux pour l'homme qui veut connoître tout ce qu'on a écrit sur chaque point de chirurgie. Pour le praticien judicieux, ils se réduisent à un petit nombre. Parmi eux se remarque surtout le taxis, consacré par la pratique de tous les âges, par l'habitude de tous les gens de l'art. Un malade est-il attaqué d'un étranglement herniaire, le premier soin est de faire des tentatives de réduction, d'essayer de forcer l'obstacle qui s'oppose à la rentrée de l'intestin, d'exercer sur la tumeur des pressions en divers sens. Les autres moyens ne sont que consécutivement employés. Examinons cette pratique au jour de l'expérience et de la raison. L'étranglement des hernies est de deux sortes, par engouement et par inflammation. Suivant chaque espèce, le taxis doit être considéré différemment.

## §. I. *Du Taxis, et de ses inconvéniens dans l'étranglement par inflammation.*

II. Doit-on tenter le taxis dans les hernies étranglées avec inflammation? Desault n'a voulu répondre que d'une manière indirecte à cette question, dans son Journal de Chirurgie, en y rassemblant beaucoup de cas où la guérison a été obtenue sans aucun effort de réduction, et par le simple usage des moyens relâchans. Ce n'étoit point encore, comme il l'observe, le moment de heurter de front un préjugé presque généralement reçu. Mais aujourd'hui, qu'assez de faits appuient sa doctrine, on peut la présenter à découvert, et telle que long-temps il l'a enseignée.

III. Le taxis, dans les hernies étranglées par inflammation, peut se considérer à deux périodes: 1°. dans les premiers instans de l'étranglement; 2°. après l'emploi plus ou moins continué des autres moyens. Faut-il le tenter dans le premier période, et faire comme le vulgaire des gens de l'art, dont le premier soin, en arrivant auprès de ces sortes de malades, est d'essayer la réduction? Abstenez-vous toujours de cette pratique; car, ou l'étranglement est peu considérable, ou il offre beaucoup de résistance. Dans le premier cas, les bains, la situation, les applications émollientes suffiront toujours pour faire rentrer l'intestin par le relâchement qui en sera l'effet. Sans doute que dans quelques cas on obtiendroit, par le taxis, un plus prompt résultat; mais, à côté de tous ces cas, placez ceux où les efforts, quoique légers, augmenteront l'inflammation, le gonflement

des parties, ajouteront au degré de l'étranglement; et, sous ce rapport, non-seulement seront inutiles, mais même très-funestes, en empêchant l'effet des moyens relâchans employés après eux, et vous verrez si la probabilité de quelques succès doit compenser la certitude d'une foule de revers. On peut le dire, la plupart des hernies ne deviennent irréductibles que par les tentatives faites pour les réduire; et, sans ces tentatives inconsidérées, le plus communément elles rentreroient presque spontanément dans le cas qui nous occupe, c'est-à-dire, dans celui où l'étranglement est peu considérable.

IV. Mais, si la résistance est grande, cas où l'on croit faussement que le taxis ne promet de succès qu'en employant de grands efforts, des dangers bien plus réels sont à craindre en tentant ces efforts. Les vaisseaux des parties membraneuses que renferme la hernie, plus distendus que de coutume par les fluides qu'y a attirés l'inflammation, rendent ces parties plus susceptibles d'être contuses et ecchymosées : leur contusion est donc la suite presque inévitable des fortes pressions exercées sur la tumeur; de là des accidens également à craindre, soit qu'on ne parvienne pas à faire la réduction, soit qu'on y réussisse.

V. Si on ne peut réduire l'intestin par ces efforts multipliés, ce qui arrive le plus souvent, l'opération reste unique et dernière ressource; or comptez rarement sur sa réussite, à la suite de ces efforts. L'expérience le prouve chaque jour à l'Hôtel-Dieu, où, en plaçant les malades opérés pendant une année, sur deux listes, l'une

consacrée à ceux chez lesquels aucune tentative n'a été faite, l'autre à ceux qui en ont éprouvé, on trouve les succès de la seconde dans une disproportion manifeste avec ceux de la première.

VI. Desault citoit chaque année, dans ses cours, plusieurs observations à l'appui de cette doctrine : je n'en rapporterai qu'une; elle est frappante.

Obs. I. Un homme, très-connu dans la république des lettres, fut attaqué d'un étranglement à une hernie qu'il portoit depuis sa naissance. Différentes personnes de l'art, appelées à l'instant de l'accident, firent successivement, les unes après les autres, de grandes tentatives pour opérer la réduction des parties. Consulté le soir, Desault reconnut, à la forme marronnée de la tumeur, qu'elle étoit de nature à ne pas rentrer : il proposa l'opération, qui fut pratiquée sur-le-champ, dans la crainte bien fondée des accidens consécutifs aux efforts de réduction. Si jamais opération dût réussir, c'est sans doute celle-ci. L'étranglement ne duroit que depuis quinze heures; le malade étoit fort, vigoureux : tout étoit favorable de son côté; mais l'incision du sac fit voir un état comme gangréneux dans les parties devenues noirâtres et livides; cependant les intestins furent réduits, parce que la contusion, et non la mortification des intestins, leur donnoit cet aspect. Le malade parut mieux aller pendant six heures, mais après les accidens augmentèrent, et il mourut le troisième jour.

VII. Divers autres exemples pourroient, ajoutés à celui-ci, fournir les mêmes inductions. Quelque

promptitude qu'on mette à opérer, quelque à-propos qu'il y ait dans l'état du malade, rarement elle réussit à la suite de ces efforts inconsidérés ; aussi Desault fondoit-il principalement sur cette circonstance son diagnostique, qui rarement se trouvoit en défaut. Espérez toujours, disoit-il, d'une hernie à laquelle on n'a point touché avant l'opération. Il a obtenu des succès complets au bout du quatrième, cinquième jour même de l'étranglement, tandis que, dans le cas contraire, il a essuyé presque constamment, surtout quand les tentatives avoient été considérables, le résultat funeste qu'offre l'observation précédente.

VIII. Il suit de là que le taxis, lorsqu'on ne réussit pas à faire rentrer les parties, a toujours, sur l'opération qui le suit, une influence plus ou moins fâcheuse. Or le cas le plus ordinaire est sans doute celui où, en effet, on ne réussit pas à la réduction, surtout si l'obstacle est considérable. Supposons cependant qu'on y parvienne, il s'en faut alors que le malade ait échappé aux suites malheureuses du taxis. Les parties qu'on a fait rentrer en les comprimant avec force, s'irritent, s'enflamment dans la cavité abdominale, se gangrènent, et donnent lieu à des épanchemens. Contuses, ecchymosées, elles perdent le ressort nécessaire à la progression des matières dans le tube intestinal ; il y a, comme pendant l'étranglement, rétention de ces matières, qui ne peuvent arriver à l'anus ; les hoquets, les vomissemens stercoraux continuent, le pouls s'affoiblit, et le malade périt au bout de quelques jours.

Obs. II. Desault fut appelé, quelque temps

avant sa mort, pour voir un homme affecté, depuis deux jours, d'un étranglement inflammatoire à une hernie inguinale, qu'il portoit depuis sept ans ; les douleurs étoient vives : on ne fit aucune tentative de réduction. Un bain fut prescrit, puis on recouvrit la tumeur d'un cataplasme émollient. Le soir, aucune apparence de mieux ne se manifestant, le ventre commençant même à se météoriser, Desault proposa l'opération. On n'y souscrivit qu'après avoir préalablement rassemblé des consultans, qui voulurent avant tout essayer de faire rentrer les parties. Deux d'entre eux firent de vains efforts, mais le troisième, en poussant en tout sens, força enfin la résistance, et la réduction fut faite ; déjà on se félicitoit, mais Desault pronostiqua une fâcheuse issue, suite de la contusion des parties. En effet, les vomissemens subsistèrent ; la liberté dans le cours des matières ne revint point ; la mort survint le troisième jour, et l'ouverture du cadavre montra l'iléon fortement distendu par des vents et des matières. Il étoit livide et noirâtre à l'endroit du resserrement.

IX. Il en est des hernies étranglées comme de l'introduction des sondes dans les rétrécissemens de l'urètre ; il faut, avant de recourir aux derniers moyens, que chacun se soit épuisé en secours préliminaires ; il faut que l'effort de tous les consultans passe, pour ainsi dire, sur la tumeur ; s'ils sont nombreux, est-il possible qu'elle ne soit pas meurtrie, déchirée, surtout si, comme il arrive, chacun cherche à l'envi à obtenir à force de pression ce à quoi n'a pu réussir celui qui l'a précédé ?

X.

x. De ce qui a été dit (iv-ix) il résulte que, lorsque l'étranglement, offrant une grande résistance, nécessite de grands efforts dans le taxis, il est toujours dangereux de tenter ces efforts, dont les suites sont également funestes, soit qu'on obtienne par eux la réduction, soit, comme il arrive le plus souvent, qu'on ne l'obtienne pas. Mais, d'un autre côté, nous avons vu (iii) que, si le resserrement est peu considérable, le taxis étoit inutile : donc on peut établir en principe général que, dans les premiers instans de l'étranglement, il faut toujours s'en abstenir, et se borner à l'emploi des moyens relâchans. Sans doute qu'en obéissant à ce précepte, quelques hernies qui auroient été heureusement réduites nécessiteront un traitement plus incertain. Mais qu'est cet inconvénient, comparé à ceux que nous venons de tracer ?

xi. Si le taxis doit être toujours proscrit dans les premiers instans de l'étranglement, il n'en est pas de même lorsque, par l'usage des moyens relâchans, on est parvenu à ramollir la tumeur, à la faire même en partie rentrer ; achevez alors doucement ce que déja vous avez fait en grande partie par le traitement. Le moindre effort suffit ; arrêtez-vous si trop de résistance s'offre, si la tumeur présente toujours la même dureté, la même rénitence : recommencez l'emploi des mêmes moyens, ou recourez à l'opération suivant les circonstances. Desault n'employoit jamais le taxis que de cette manière ; il forçoit moins qu'il n'aidoit la réduction. Il faut, si l'on peut s'exprimer ainsi, que les moyens relâchans aient déjà levé l'étranglement, et presque amené la hernie

à son état ordinaire, avant de tenter aucun effort. Au reste, ceci deviendra plus clair dans le paragraphe suivant, où je vais exposer la méthode de traitement des hernies étranglées par inflammation.

## §. II. *Des Moyens propres à suppléer au Taxis dans l'étranglement par inflammation.*

XII. Mon objet n'est point ici de passer en revue tous ces nombreux moyens ajoutés au taxis pour aider à la réduction. Ils appartiennent à l'homme érudit, et ne sont pas le domaine du praticien. Traçons seulement, dans les observations suivantes, ceux employés par Desault.

OBS. III (par Boulet). Pierre Morlet, âgé de soixante-six ans, portoit depuis sa naissance une hernie épiploïque droite ; un mauvais bandage appliqué dessus ne la contenoit nullement. Depuis vingt ans, elle n'étoit pas rentrée. Le 30 septembre 1790 il éprouva, dans un effort pour soulever un fardeau, une vive douleur vers l'anneau ; un bruit comme de parties qui se déchiroient, plus un gargouillement dans les intestins se firent entendre à l'instant. La tumeur doubla de volume ; des vomissemens survinrent, se propagèrent dans la nuit, augmentèrent le lendemain, où le malade fut transporté à l'Hôtel-Dieu.

Le ventre étoit tendu et douloureux ; une tumeur volumineuse s'étendoit de l'anneau à la partie inférieure des bourses, dont la peau étoit rouge, lisse et luisante. L'épiploon en haut, en bas une anse d'intestin, facile à sentir avec les doigts, composoient cette tumeur.

Le malade, dès l'instant de son arrivée, fut mis dans le bain ; il ne le supporta que trois quarts d'heure, et en ressentit d'abord peu de soulagement. Les vomissemens cessèrent cependant peu de temps après : il n'avoit pas bu depuis quelque temps. Il fut horizontalement couché dans son lit, la tête un peu élevée, les cuisses légèrement fléchies sur le bassin, et soutenues par un oreiller placé sous les jarrets.

Un lavement fut administré : il entraîna les matières dures contenues dans les gros intestins : on recouvrit la tumeur d'un large cataplasme, et l'on prescrivit pour boisson une légère décoction de chiendent, donnée par cuillerée pour éviter le vomissement, et édulcorée avec un peu de sirop de guimauve. Les nausées devinrent plus rares, mais les hoquets conservèrent la même fréquence et la même intensité.

Le soir, moins de tension et de douleur se remarquoit dans la tumeur; les hoquets étoient plus éloignés : un nouveau bain fut prescrit et renouvelé le lendemain. Dans l'intervalle, un cataplasme fut appliqué sur la tumeur, et on donna un lavement : une abondante évacuation en fut le résultat ; la tumeur s'amollit sensiblement. On mit encore le malade dans le bain.

Le volume de la masse épiploïque avoit un peu diminué ; mais elle formoit encore devant l'anneau un bourrelet considérable qui s'opposoit à sa rentrée dans le bas-ventre. Les cataplasmes, continués pendant quatre jours, l'amollirent encore un peu, et l'on parvint enfin à faire avec facilité la réduction de cette partie. Le malade, qui jusque-là n'avoit eu de selles qu'à l'aide des

lavemens, en eut spontanément trois copieuses la nuit suivante.

L'anneau inguinal, très-dilaté, laissoit sortir au moindre mouvement une portion de l'épiploon, qu'il étoit d'autant plus difficile de retenir après l'avoir réduit, que le malade étoit tourmenté d'une toux violente. On parvint cependant à contenir la hernie par la situation horizontale, et au moyen de compresses graduées assujetties par le spica, en attendant un bandage convenable.

La toux se calma bientôt, et cet homme sortit de l'Hôtel-Dieu le douzième jour de son entrée.

Obs. IV (par Hernu). Marianne Bée, âgée de quarante-deux ans, éprouve subitement une vive douleur au sommet de la cuisse, dans un effort pour lever un fardeau : une tumeur herniaire, qu'elle portoit depuis cinq ans à l'arcade crurale, devient à l'instant plus volumineuse; des nausées, et bientôt après des hoquets et des vomissemens surviennent, durent pendant quatre jours, cessent une nuit, et reviennent bientôt.

La malade vient alors consulter Desault, qui l'engage à rester à l'Hôtel-Dieu : elle s'y refuse, retourne chez elle à cheval. Les accidens augmentant, le lendemain elle revient à l'Hôtel-Dieu.

A son arrivée, elle est placée horizontalement dans un bain; elle y reste deux heures, et déjà les accidens sont moindres. La tumeur est ensuite recouverte de cataplasmes émolliens, et l'on donne un lavement simple, qui procure une légère évacuation. La nuit se passe tranquillement.

Le lendemain, bain deux fois répété ; disparition presque entière des accidens. Cependant les lavemens ne donnent encore issue qu'aux matières contenues dans les gros intestins : le quatrième jour, nouveau bain, suivi d'un lavement, qui produit une abondante évacuation bilieuse ; diminution manifeste de la tumeur : l'usage continué encore quelques jours des cataplasmes, la fait bientôt disparoître, à part une petite portion que ses adhérences retiennent à l'arcade crurale.

XIII. On voit que, dans les observations précédentes, les relâchans composent presque tout l'appareil des moyens de réduction. Les bains présentent surtout des avantages frappans. Aussitôt qu'un malade arrivoit à l'Hôtel-Dieu avec une hernie étranglée, le premier soin étoit de l'y placer pendant tout le temps qu'il pouvoit le supporter ; quelques heures après on le réitéroit, et ainsi de suite deux et même trois fois par jour. Souvent au sortir de l'eau la hernie rentroit, surtout s'il en étoit résulté une espèce de défaillance. En général le succès dépend beaucoup de la situation du malade dans le bain ; qu'il y soit comme dans son lit, couché de manière à ce que toutes les parties se trouvent dans le relâchement ; un drap tendu dans la baignoire horizontalement, et fixé sur ses côtés, de telle sorte qu'il ne touche point au fond, sert à remplir cette indication. La moindre gêne dans les muscles contrebalanceroit l'effet de ce moyen, dont les effets sont quelquefois surprenans.

XIV. Dans l'intervalle des bains, l'usage des cataplasmes peut, jusqu'à un certain point, y

suppléer. Que la tumeur en soit constamment humide ; les meilleurs sont en général ceux qu'on fait avec l'eau de guimauve et la mie de pain ; celle de toutes les substances qui a la propriété, après la farine de graine de lin, qui est beaucoup plus chère, de s'emparer d'une plus grande quantité d'eau, et de la retenir plus long-temps.

XV. Les lavemens, espèce de bain interne, d'autant plus avantageux, qu'il est plus immédiatement appliqué, doivent encore tenir un rang distingué dans le traitement des hernies étranglées par inflammation. Outre le relâchement qu'ils procurent, ils débarrassent les gros intestins des matières, communément très-dures, qui les remplissent, les irritent, et ajoutent, sous ce rapport, aux accidens de l'étranglement.

XVI. Lorsque la dureté, la sensibilité extrême de la tumeur, la tension du ventre, la dureté du pouls et autres signes accessoires, indiquent beaucoup d'inflammation, la saignée doit être associée aux moyens précédens ; quelquefois ses effets sont miraculeux, surtout lorsque la syncope en résulte ; souvent alors la tumeur disparoît subitement, comme Desault l'a souvent remarqué. Ajoutez à tous ces moyens la situation du malade, dont les règles générales se retrouvent partout, et vous aurez le tableau des moyens les plus efficaces pour la rentrée des tumeurs herniaires étranglées par inflammation.

XVII. Si l'usage de ces moyens ramollit la tumeur, et la fait en partie rentrer, tentez alors quelques légers efforts ; ils suffiront pour achever la réduction ; mais, si la tumeur reste dure, qu'elle soit comme marronnée, que le ventre se météorise,

que les hoquets, les vomissemens subsistent, que le pouls s'affoiblisse, hâtez-vous alors d'opérer; tout retard seroit funeste.

## §. III. *Du Taxis dans l'étranglement par engouement.*

XVIII. Nous venons de voir (I-XVII) d'un côté les dangers du taxis dans l'étranglement inflammatoire, de l'autre les moyens d'y suppléer pour la réduction des parties. Examinons maintenant ce qu'il faut penser de cette opération dans l'étranglement par engouement. S'il est un cas où l'on puisse la permettre, c'est sans doute celui-ci, où le plus souvent la tumeur se présente sans douleur ni tension bien marquées. Gardez-vous cependant alors de faire comme ces praticiens qui pétrissent la hernie (c'est leur expression) pour la faire rentrer. A l'engouement se joindroit bientôt l'inflammation, et un état pire que l'étranglement inflammatoire primitif en résulteroit. Desault a souvent remarqué ces effets funestes d'efforts inconsidérés, ils ne doivent pas surprendre : car, pour peu que les matières aient séjourné dans l'anse intestinale, elles y acquièrent une acrimonie qui irrite cette anse; or, si à cette irritation vous ajoutez celle du taxis, surtout en le réitérant chaque jour, comme on le recommande dans les Mémoires de l'Académie, on conçoit quel en sera l'effet.

XIX. Il faut en dire de même des purgatifs en général, et du sel d'Epsom en particulier, dont quelques résultats heureux ont été communiqués à l'Académie. Ils poussent plus de matières dans la tumeur, la distendent, l'irritent, s'opposent à

la rentrée des parties. Même jugement sur les lavemens irritans, ceux de fumée de tabac, par exemple; Desault en a vu les plus graves inconvéniens chez un homme de la place Maubert, qui mourut deux heures après l'usage imprudent de ce remède. Comptez aussi très-peu sur toutes les attitudes variées, recommandées par divers auteurs; sur celle, par exemple, où le malade est placé sur les coudes et les genoux, à la méthode de Winslou, ou suspendu la tête en bas, comme le proposent Fabrice d'Aquapendente, Covillard, Sharp, Bell et Louis.

XX. Desault retiroit en général un grand avantage des bains, ou lavemens simples, et même de l'application des substances émollientes sur la tumeur, application généralement désapprouvée dans l'engouement, où déjà, dit-on, trop de relâchement existe, mais qui devient cependant indispensable à la suite des efforts du taxis, pour diminuer l'irritation, qui en est le résultat. L'observation suivante, extraite du Journal de Chirurgie, nous offre le tableau de sa pratique en ce cas.

Obs. V. La femme Chapron, blanchisseuse, âgée de 24 ans, vint à l'Hôtel-Dieu le 21 mars 1792, pour une hernie crurale *engouée* depuis quinze jours. On avoit employé inutilement dans les derniers temps le taxis et les saignées. Les coliques et les nausées avoient augmenté; les vomissemens et les hoquets étoient devenus très-fréquens, et le ventre douloureux et tendu.

Un bain de deux heures diminua la tension de l'abdomen, mais les hoquets et les vomissemens subsistèrent encore pendant quelques heures. On couvrit la tumeur d'un cataplasme, et l'on fit

prendre à la malade un lavement simple qui n'entraîna que des matières durcies qui se trouvoient amassées dans les gros intestins.

Tous les accidens cessèrent, et la tumeur diminua sensiblement la nuit suivante; elle disparut entièrement le lendemain, après un second bain suivi d'un lavement. La liberté du ventre se rétablit aussitôt, et la femme sortit de l'hôpital le quatrième jour de son entrée, et le dix-neuvième des premiers accidens.

## ARTICLE SECOND.

## *De l'Opération de la Hernie.*

### §. I. *Procédé opératoire.*

XXI. Si les moyens décrits ci-dessus sont insuffisans, l'opération de la hernie reste seule et unique ressource. Desault n'a pas assez ajouté à cette opération, pour qu'elle soit ici traitée d'une manière méthodique. Cependant les détails opératoires précieux qui lui appartiennent, surtout dans le bubonocèle, doivent être exposés. L'observation suivante, recueillie par Boulet, en offrira le tableau, en même temps qu'elle nous montrera le succès qu'on doit attendre des hernies où le taxis n'a point été employé.

Obs. VI. Charles Leroux avoit eu dans son enfance une hernie inguinale du côté droit, qu'un simple bandage de toile, porté pendant quelques mois, avoit suffi pour contenir, et qui n'avoit plus reparu jusqu'à l'âge de 17 ans.

Le 16 août 1770, dans un effort considérable, une douleur subite se fit sentir à l'anneau, où parut une tumeur ovalaire de deux pouces

d'étendue ; un bruit comme de déchirure se fit entendre ; des nausées et bientôt après des vomissemens survinrent. Un chirurgien, appelé aussitôt, saigna le malade, conseilla de le porter à l'Hôtel-Dieu, et surtout de ne point comprimer la tumeur. On ne l'apporta cependant que le lendemain à l'hôpital. Les douleurs de l'aine étoient très-vives, les vomissemens fréquens, le pouls peu élevé.

Dès l'instant de son arrivée, le malade fut mis au bain, un lavement lui fut ensuite donné sans qu'aucun soulagement en fût l'effet. La tumeur rasée fut recouverte d'un cataplasme ; on prescrivit pour boisson une tisane de chiendent avec un peu de sirop de guimauve à prendre par cuillerée.

Le soir les accidens étoient les mêmes, et en outre le bas-ventre étoit devenu douloureux ; on réitéra le bain et le cataplasme ; la nuit fut agitée : le lendemain la tumeur étoit plus dure, le ventre plus sensible, les nausées continuelles, le pouls petit, concentré, et le malade très-affoibli ; un nouveau bain ne calma point les accidens. Seule, l'opération pouvoit y remédier ; on la pratiqua de la manière suivante :

Le chirurgien fit à la partie supérieure de la tumeur un pli transversal, dont un aide soutint une des extrémités, tandis que lui-même tenoit l'autre, incisa ce pli, jusqu'à sa base, d'un seul coup de bistouri, et, dans la direction de la tumeur, saisit ensuite l'un des côtés de l'angle inférieur de la plaie, fit soulever l'autre par un aide, et, élevant ainsi successivement la portion de peau qu'il alloit couper, continua l'incision jusqu'au bas de la hernie. Une artère située près le bord

externe de la plaie fut liée. La tumeur étant récente, le sac herniaire parut aussitôt à découvert. Le chirurgien en saisit le milieu avec des pinces à disséquer, le coupa par couches, et en dédolant, jusqu'à ce qu'il eût fait une ouverture suffisante pour passer une sonde cannelée, sur laquelle il le fendit dans toute sa longueur et dans la direction de l'incision de la peau. Cette poche contenoit une anse d'intestin longue d'environ trois pouces, déjà d'un rouge brun, placée à la partie intérieure, et au côté externe du cordon des vaisseaux spermatiques.

L'étranglement étoit formé par l'anneau, et on ne parvint qu'avec peine à y introduire une sonde cannelée, qui fut tenue par un aide, tandis que le chirurgien éloignoit lui-même l'intestin à l'aide de deux doigts placés derrière la sonde. Avec ces précautions, il conduisit un bistouri ordinaire le long de la cannelure, et débrida l'anneau en haut et en dehors. Une incision d'environ une ligne et demie suffit pour lever l'étranglement. Le chirurgien fit sortir une plus grande portion de l'intestin, qui se trouva parfaitement sain au-dessus et au-dessous de l'étranglement. Il le comprima alors légèrement avec la paume de la main, et en faisant de petits mouvemens pour faire rentrer dans le bas-ventre une partie des matières qu'il contenoit; il le réduisit ensuite sans difficultés, en poussant l'un des bouts vers l'anneau, et en l'y retenant, à l'aide des doigts indicateurs qui agissoient alternativement.

Pour le pansement, on enfonça jusques dans l'anneau inguinal le milieu d'un linge fin, criblé de petits trous, et rempli de charpie brute. Un

gâteau de charpie, trois compresses longuettes et le bandage en double T composèrent le reste de l'appareil.

Les accidens disparurent dès l'instant de la réduction ; quatre heures après le malade alla à la garde-robe, et la nuit suivante il eut neuf à dix selles bilieuses, abondantes et très-liquides. Il en eut de semblables, et presque d'aussi fréquentes le lendemain et le surlendemain. Vers la fin du second jour on arrosa l'appareil avec une décoction émolliente, ce que l'on fit tous les jours jusqu'au quinzième. A cette époque, le pus étant lié et peu abondant, on n'employa plus que de la charpie sèche.

Tout alla parfaitement jusqu'au quinzième jour; la plaie n'avoit plus alors qu'un pouce d'étendue ; mais à cette époque les bords en devinrent sensibles, le fond s'éleva un peu et prit une couleur blafarde. Comme le malade faisoit bien toutes ses fonctions, qu'il avoit de l'appétit, et qu'on ne pouvoit soupçonner une mauvaise disposition des premières voies, on jugea que ce symptôme étoit produit par une irritation purement locale. La quantité des alimens fut cependant un peu diminuée. On toucha la plaie avec la pierre infernale, et l'on pansa le lendemain, et les jours suivans, avec la décoction émolliente. Ce traitement réussit : la cicatrisation fit bientôt de nouveaux progrès, et fut achevée quarante-neuf jours après l'opération. Le jeune homme sortit de l'hôpital quelques jours après, lorsque la cicatrisation fut assez solide pour supporter la pelotte d'un bandage élastique.

## §. II. *Réflexions sur le Procédé opératoire.*

XXII. Cette observation nous offre des détails du procédé opératoire dans les cas ordinaires. Reprenons ceux de ces détails qui appartiennent à Desault, en glissant sur ceux communs à tous les auteurs. Les praticiens s'accordent généralement sur la direction à donner à l'incision des tégumens ; mais la manière de l'agrandir, lorsqu'elle est insuffisante, varie ; presque tous conseillent l'emploi de la sonde cannelée, glissée sous la peau, et sur laquelle on incise ; mais c'est ajouter une douleur à celle de l'instrument tranchant, par le déchirement des parties nerveuses qui vont s'épanouir à la peau, il vaut mieux tendre, en soulevant chacun de ses bords, l'angle inférieur de la plaie, pour le prolonger ensuite à volonté ; remarque applicable au plus grand nombre des opérations. Dans ce mode d'opérer il faut que la tension des bords soit uniforme ; sans cela l'incision seroit inégale et comme festonnée. Prolongez-la en général plus que moins, en haut pour bien mettre l'anneau à découvert, en bas pour éviter le cul-de-sac, où peuvent venir s'accumuler les matières.

XXIII. Le débridement de l'anneau suppose deux choses, 1°. le lieu où on doit le faire, 2°. la manière de le pratiquer. Le lieu du débridement doit être principalement déterminé par l'artère épigastrique, qu'il faut chercher à éviter. Plusieurs praticiens pensent que sa lésion est impossible, mais l'inspection des cadavres, et le fait de Bertrandi se réunissent pour les démentir. Or on a donné sur ce point des préceptes tout opposés.

Les uns, avec Heister, Garengeot et Bertrandi, veulent qu'on incise en dedans; les autres, avec Sharp, Lafaye, qu'on pratique l'incision en dehors, etc., diversité qui paroît tenir, comme l'observe Sabatier, à la position variable de l'artère, situé tantôt d'un côté, tantôt de l'autre; il faudroit donc trouver une règle qui pût, dans l'opération, nous servir de guide invariable, et nous mettre, quel que soit le lieu de l'artère, à l'abri de sa lésion. Desault tiroit cette règle de la situation du cordon spermatique par rapport à la tumeur, et une foule d'observations faites par lui et par divers chirurgiens des hôpitaux de province et de Paris, l'ont assuré qu'elle n'étoit jamais trompeuse. Incisez, disoit-il, en haut et en dehors, si le cordon est derrière le sac ou à son côté interne, en haut et en dedans, s'il se rencontre devant le sac ou à son côté externe. Or, comme il a presque toujours la première position, c'est presque toujours dans le premier sens que doit être fait le débridement.

XXIV. Les auteurs recommandent, pour ce débridement, une foule d'instrumens, tous plus ou moins compliqués, et qui ajoutent à l'arsenal du chirurgien, sans ajouter aux progrès de la chirurgie. La sonde cannelée et le bistouri suffisent constamment. La première doit porter une cannelure plus profonde et plus élargie qu'à l'ordinaire, afin que le second ait moins de facilité à l'abandonner; de là le volume presque double dans la tige de la sonde qu'employoit Desault. Pour l'introduire, cherchez l'endroit le moins résistant; ce n'est pas toujours celui où doit être fait le débridement; souvent des adhérences,

l'étroitesse de l'ouverture l'empêchent de pénétrer là ; alors insinuez-la vers le côté opposé du sac, ou même relevez doucement l'intestin pour la faire pénétrer au-dessous; et, lorsque vous aurez réussi, que de petits mouvemens de rotation sur son axe vous servent à la conduire vers l'endroit à inciser. Cette remarque est essentielle. Le chirurgien, abaissant alors d'une main le paquet intestinal, conduit de l'autre le bistouri sur la sonde, qu'un aide est chargé d'assujettir. Peu d'étendue suffit à l'incision pour faire rentrer les parties ; c'est assez d'une ligne ou deux : d'ailleurs il vaut mieux s'exposer à y revenir une seconde fois, parce que les malades restent d'autant plus exposés aux hernies, que l'ouverture est plus grande.

XXV. L'obstacle étant levé, la réduction s'opère par les moyens généralement connus ; lorsqu'elle est finie, n'employez qu'un pansement simple superficiel. Il n'est pas de crainte du côté de l'hémorrhagie, lorsque les vaisseaux ont été bien liés pendant l'opération. Le morceau de linge criblé de trous, dont se servoit Desault, a l'avantage, 1°. de laisser échapper mieux qu'un autre les matières fluides qui sortent du bas-ventre ; 2°. d'empêcher aussi bien la charpie de pénétrer dans la plaie sur laquelle il est immédiatement situé. Un gâteau de charpie, deux compresses longues, et un bandage en spica, ou même triangulaire, composent le reste de l'appareil.

# MÉMOIRE

## SUR LES ANUS CONTRE NATURE.

### *Réflexions générales.*

I. La digestion n'est pas tellement liée à l'ensemble des organes digestifs, qu'elle ne puisse s'exercer sans quelques-uns d'entre eux. L'estomac et le conduit intestinal sont le siége de cette fonction; mais chacune des extrémités de ce conduit a sur elle une influence différente. L'une, supérieure, en est comme le centre et le foyer; l'autre, inférieure, n'y concourt presque qu'indirectement. Ce n'est, pour ainsi dire, qu'un tuyau excréteur; de là le degré du danger de sa lésion, d'autant moindre, qu'il est intéressé plus bas; de là, dans l'ordre de la vie, la possibilité des anus contre nature, ressource extrême que s'est ménagée la nature, pour suppléer dans l'excrétion des matières fécales à l'impuissance des voies naturelles.

II. Les anus contre nature sont toujours le résultat d'une lésion à l'intestin, produite, tantôt par une plaie pénétrante dans le bas-ventre, tantôt par un abcès des parois intestinales qui s'est ouvert au dehors, pratiquée quelquefois méthodiquement par l'homme de l'art pour remédier à l'imperforation de l'anus, comme Desault et, avant lui, Littre ont eu occasion de le faire, souvent suite de l'opération de la hernie, dans

dans laquelle le bistouri a été imprudemment dirigé, mais le plus communément, effet de la gangrène de l'intestin, elle-même produite par l'étranglement qu'il a souffert, soit que cette gangrène ait été mise à découvert dans l'opération, soit que les tégumens de la tumeur herniaire enflammés ou abcédés par elle, se soient ouverts pour donner issue aux matières.

III. Peu d'exemples de cette maladie se rencontrent dans les anciens. Les modernes, qui l'ont plus souvent observée, ont en général méconnu l'état des parties qui forment l'ouverture; l'issue des intestins hors du bas-ventre sembleroit même avoir échappé à tous les observateurs, depuis Hippocrate, qui l'avoit décrite, jusqu'à Fabrice de Hilden, qui, au commencement du siècle dernier, en a rapporté un exemple comme une chose inconnue et tout-à-fait extraordinaire. Il est donc essentiel de se former sur ce point des images précises et exactes.

## ARTICLE PREMIER.

## *Des Phénomènes des Anus contre nature.*

### §. Ier. *De l'état des parties dans l'anus contre nature.*

IV. Nous avons dit (II) que l'anus contre nature étoit toujours le résultat d'une lésion à l'intestin : or cette lésion peut être de deux sortes; avec ou sans perte de substance : de là deux espèces différentes d'anus contre nature. Le premier est l'effet d'un dépôt, de la gangrène, d'une plaie contuse, etc.; le second est le produit d'une

plaie tranchante ou piquante. L'une présente toujours un caractère d'autant plus funeste, qu'une portion plus considérable a été détruite : le pronostic de l'autre est relatif à l'aspect sous lequel il s'offre. Tantôt, en effet, la totalité du tube intestinal a été divisée ; tantôt il n'a été coupé que dans une partie de sa circonférence ; et c'est là le cas le plus ordinaire.

v. Quelle que soit l'espèce de lésion qu'ait subie l'intestin (iv), il offre ici un phénomène constant ; c'est l'adhérence de ses deux portions divisées à la circonférence de l'ouverture des parois abdominales, adhérence salutaire qui empêche les matières de s'épancher dans la cavité du bas-ventre, constitue essentiellement, sous ce rapport, l'anus contre nature, et provient de l'inflammation, antécédente dans la gangrène, subséquente dans les plaies. Telle est la force de ces adhérences, que les auteurs n'offrent, je crois, aucun exemple, ou déchirée par les efforts du malade, elle ait donné lieu aux accidens de l'épanchement. Il résulte de là que, si elles étoient entières, les parois de l'abdomen formeroient un supplément à la portion du canal qui a été détruite ; et que les matières continueroient à passer, comme à l'ordinaire, par l'anus, à moins cependant que les portions de l'intestin, divisé et adhérent aux parties voisines, ne formassent un angle assez aigu pour les arrêter dans leur marche.

vi. Cet angle, formé par les deux portions de l'intestin à l'endroit de leur division, n'est pas une disposition rare, comme le remarque Morand ; il oppose au passage des matières une résistance

d'autant plus grande, qu'il est plus aigu ; en sorte que, s'il est voisin du parallélisme, tout accès dans la portion inférieure du canal sera interdit, tandis que les matières s'échapperont en partie de ce côté, s'il se rapproche de la perpendiculaire. Il affecte surtout la première disposition, lorsqu'une grande portion du conduit intestinal a été détruite, lorsque ce conduit a été coupé en travers ; la seconde est principalement observée, quand la section n'a intéressé qu'en partie ses parois. On conçoit que les difficultés de la guérison sont en raison directe de l'une et inverse de l'autre, et que la saillie de cette espèce de bride interne y est toujours un obstacle plus ou moins grand.

VII. On peut facilement, d'après ce qui a été dit (IV-VI), se former une idée et de la maladie qui nous occupe, et des causes qui l'entretiennent ; savoir : 1°. l'ouverture du bas-ventre qui offre aux matières une issue plus facile et moins longue que si elles avoient à parcourir toutes les circonvolutions des intestins ; 2°. l'obstacle produit par l'angle plus ou moins aigu dont il est parlé (VI). Ainsi, dans les fistules urinaires, la crevasse de l'urètre et son rétrécissement sont-ils les deux causes qui empêchent le passage des urines par les voies ordinaires. 3°. A ces deux causes une autre se joint ici : c'est l'habituelle contraction de la portion inférieure de l'intestin qui a cessé d'être dilaté par le passage des matières ; cause que quelques-uns ont exagérée en la poussant jusqu'à l'oblitération. Aucune observation n'établit en effet ce phénomène, tout au contraire le dément. Voyons-nous, dans les autres fistules, la portion du conduit excréteur se fermer au-

dessous de l'obstacle ? jamais ; l'humeur muqueuse qui le lubréfie suffit pour l'empêcher de s'oblitérer. Ici cette humeur est très-abondante, et dans le cas qui nous occupe, en partie évacuée, elle forme ces flocons blanchâtres que rend le malade. D'ailleurs, souvent on voit cette portion intérieure se renverser sur elle-même et s'invaginer, comme j'aurai bientôt occasion de le remarquer ; preuve incontestable de la cavité dont elle est creusée. Enfin, dans les nombreuses ouvertures des malades morts avec des anus contre nature, il ne paroît pas que cette oblitération ait été rencontrée. Lecat ne l'a pas vue dans un cadavre ouvert douze ans après que les matières stercorales avoient cessé de passer par l'intestin. Desault a eu occasion d'observer la même chose sur un malade mort à l'Hôtel-Dieu de Paris, d'épuisement, effet d'un anus contre nature, où venoit s'ouvrir l'extrémité de l'iléon, et qui subsistoit depuis deux ans.

VIII. L'état des parties que nous venons d'exposer (IV-VII), est celui que l'on observe dans les cas ordinaires, dans ceux où l'anus contre nature est simple et sans complication. Alors il ne forme à l'extérieur qu'une ouverture fistuleuse plus ou moins sensible ; état que l'on remarque ordinairement lorsque les matières passent encore, en grande partie, par l'anus. Mais le plus souvent une tumeur plus ou moins volumineuse paroît à l'extérieur : c'est surtout lorsque la totalité des matières s'échappe par l'ouverture non naturelle. Cette tumeur est l'effet du renversement de l'intestin.

IX. Le renversement est une complication

fréquente de l'anus contre nature. Il se fait ici de la même manière qu'au rectum dans les chutes de l'anus ; il est en général d'autant plus facile que l'intestin est plus libre dans la capacité abdominale ; d'autant plus considérable que les efforts pour aller à la selle sont plus grands ; d'autant plus fâcheux qu'il est plus ancien ; quelquefois simple, il est souvent double. Dans ce dernier cas, deux tumeurs existent, l'une formée par la portion voisine de l'anus, l'autre par celle contiguë à l'estomac. Le volume de chacune varie ; on a dit que la première étoit toujours plus grosse et plus prompte à paroître ; mais rien n'est constant sur ce point, et l'observation que nous rapporterons présente un phénomène contraire.

x. La forme de ces tumeurs représente communément une espèce de cône étranglé à sa base, percé à son sommet d'une ouverture à travers laquelle s'échappent les alimens à demi digérés, si elle est formée par la portion supérieure de l'intestin ; une sérosité blanchâtre ou les lavemens donnés par l'anus, si elle résulte de la portion inférieure. Mais cette forme varie singulièrement. La surface est rougeâtre, analogue à la face interne des intestins, parsemée de replis membraneux.

xi. Peu volumineuses d'abord, ces tumeurs le deviennent insensiblement, augmentent quelquefois au point d'acquérir un pied et même plus. Leur accroissement en longueur dépend du renversement successif d'une portion plus grande d'intestin. Leur accroissement en épaisseur tient spécialement à l'engorgement des parois intestinales, engorgement lui-même pro-

duit, 1°. par la constriction qu'éprouve la base de la tumeur; 2°. par la position perpendiculaire qu'elle affecte; 3°. par l'irritation, effet du contact des matières qui s'en échappent, et des corps extérieurs, du frottement des vêtemens, etc.

XII. Desault a quelquefois observé dans ces sortes de tumeurs un mouvement péristaltique exactement analogue à celui des intestins. La contractibilité exquise dont elles jouissent, fait qu'elles se resserrent par l'action du moindre irritant, de quelques gouttes d'eau versées sur elles, par exemple.

XIII. Souvent elles sont réductibles au moindre effort; elles rentrent même spontanément. Leur engorgement, les adhérences qu'elles contractent, produisent un phénomène contraire. En général, toutes choses égales d'ailleurs, la portion continue à l'estomac est plus souvent susceptible de réduction que l'autre.

## §. II. *Des effets de l'anus contre nature.*

XIV. La nature n'est jamais impunément troublée dans sa marche. Quoique l'ensemble des organes d'une fonction ne soit pas toujours, comme je l'ai dit (1), absolument nécessaire à cette fonction, cependant sans cet ensemble, rarement elle s'exerce dans son intégrité. C'est ce qu'on observe ici.

XV. Lorsque le conduit intestinal est ouvert dans une partie très-voisine de l'estomac, les alimens, soumis trop peu long-temps à l'action des forces digestives, s'échappent à moitié digérés;

une petite quantité de chyle est absorbée ; la nutrition ne se fait qu'en partie ; le malade tombe dans la maigreur, le marasme ; il périt quelquefois, comme Desault l'a observé, comme Hoin et Leblanc en rapportent des exemples. Dans ce cas, les matières évacuées ont une odeur peu fétide ; souvent elles sont aigres.

XVI. Quand l'ouverture n'intéresse que l'extrémité de l'iléon, le cœcum ou le colon, le danger est beaucoup moindre ; on voit souvent, dans ce cas, les malades remplir également bien toutes leurs fonctions, et à quelques coliques près, auxquelles ils sont habituellement sujets, jouir d'une santé aussi bonne qu'avant l'accident. Alors les matières sont plus fétides ; leur issue suit de moins près leur introduction dans l'estomac ; le malade les retient plus long-temps.

XVII. Dans l'un et l'autre cas, elles sont involontairement rendues, l'ouverture, privée de sphincter, ne pouvant les retenir ; de là l'habituelle malpropreté des environs de la fistule, malpropreté que ne préviennent qu'incomplètement les diverses machines imaginées pour cet objet ; de là l'excoriation douloureuse des parties environnantes, les fongosités qui y naissent.

XVIII. Le plus communément, aucune évacuation stercorale ne se fait par l'anus ; cependant de temps à autre les malades vont à la selle pour rendre un peu de matière blanchâtre et consistante, qui n'est autre chose que la mucosité fournie par la portion d'intestin voisine de l'anus. Dans certaines circonstances cette mucosité sort en plus grande abondance. Desault a eu occasion de le remarquer dans un malade qui

resta pendant deux ans à l'Hôtel-Dieu avec une maladie du genre de celle qui nous occupe.

XIX. Souvent trop resserrée, l'ouverture des parois abdominales comprime l'intestin, gêne l'issue des matières, donne lieu aux épreintes, aux ténesmes, effet qui naît aussi de l'angle interne de deux portions intestinales (VI) de l'engorgement dont nous avons parlé (XI). Puy a vu deux fois cet engorgement porté assez loin pour causer la mort, en interceptant tout-à-fait le passage des matières. L'étranglement qu'on observe alors est analogue à celui des hernies; l'ouverture fait, à l'égard de l'intestin, la même chose que l'anneau ou l'arcade crurale. Lange a trouvé l'intestin tellement gorgé de sang, qu'il a cru ne pouvoir sauver le malade qu'en levant l'étranglement par une incision au bas-ventre. Hoin et Leblanc citent des exemples dans lesquels la gangrène et la mort ont été la suite de ces étranglemens; et l'on trouve dans le Mémoire de Sabatier, sur les anus contre nature, l'exemple d'un invalide qui a manqué d'être la victime d'un semblable accident.

## ARTICLE SECOND.

### *Du traitement de l'Anus contre nature.*

XX. Les accidens de l'anus contre nature ont fixé depuis long-temps l'attention des praticiens, qui presque toujours n'y ont opposé qu'un secours palliatif, quelquefois ont tenté la cure radicale : examinons l'un et l'autre de ces moyens.

## §. I[er]. *Cure palliative.*

XXI. La cure palliative consiste, 1°. à remédier à la malpropreté habituelle qu'entretient l'issue involontaire des matières; 2°. à combattre les divers accidens exposés (XIV-XIX).

XXII. On remplit la première indication par diverses machines d'argent ou de fer blanc, variables dans leur forme et leur mécanisme, suivant l'imagination de leurs auteurs, qui, tantôt immédiatement appliquées à l'ouverture du bas-ventre par un bandage à ressort, reçoivent les matières et les empêchent de s'épancher; tantôt forment des réservoirs placés plus ou moins loin de l'anus contre nature, et où les matières sont transmises par un tuyau constamment entretenu dans l'ouverture. En général la gomme élastique plus souple, moins pesante, plus susceptible de prendre toutes les formes, est la substance la plus propre à ces sortes de machines, qui remplissent au reste rarement leur but, et qui toujours assujettissent les malades à des soins continuels et fatigans.

XXIII. La seconde indication est relative aux divers accidens des anus contre nature. Pour empêcher la trop prompte issue des matières, et par là le dépérissement du malade (XV), lorsque l'ouverture est très-voisine de l'estomac, Richter a proposé l'ingénieuse idée d'appliquer pendant un certain temps, sur l'ouverture extérieure, une éponge soutenue par un bandage élastique; moyen que rejette Lœffler, parce qu'il l'a vu suivi de coliques, de constipation, d'inflammation et d'excoriation à la peau.

XXIV. On s'oppose au resserrement de l'ouverture des parois abdominales (XIX) et au renversement de l'intestin, en plaçant dans l'ouverture une mêche qu'on y entretient habituellement, comme l'a proposé Sabatier, et qu'on renouvelle souvent pour éviter la malpropreté. D'autres conseillent l'usage d'un bourrelet d'ivoire, appliqué sur la circonférence de la fistule, et maintenu d'une manière quelconque; moyen insuffisant en ce que l'intestin peut s'échapper encore par le trou dont est percé le bourrelet qui devient alors une cause artificielle d'étranglement dangereux, en ce que la pression exercée par un corps aussi dur ne sauroit manquer de devenir funeste. Le premier procédé n'a pas ce désavantage, mais on peut lui reprocher celui de conserver une partie de la matière âcre et ténue qui s'échappe, et dont s'imbibe la mêche sujette par là à excorier les parties sur lesquelles elle repose; reproche déjà fait, comme nous l'avons vu, à l'éponge de Richter.

XXV. Le moyen le plus efficace de prévenir le renversement de l'intestin, d'entretenir toujours l'ouverture suffisamment dilatée, de faire cesser les épreintes, de retenir les matières dans l'intervalle des pansemens, et de les faire assez long-temps séjourner pour nourrir le malade, c'est un tampon de linge d'une grosseur proportionnée à celle de l'ouverture, placé à demeure dans cette ouverture, soutenu par un gâteau de charpie, par des compresses et un bandage peu serré. Ce procédé réunit le double avantage de ne point confondre les parties, et de s'opposer sûrement à la sortie des matières. Si un peu de

fluide s'échappe encore, absorbé par le gâteau de charpie, il ne produira aucune excoriation. Un peu de gêne pour le malade résulte d'abord de cet appareil, de légères coliques en sont même quelquefois l'effet; mais bientôt les parties s'habituent à leur nouvelle manière d'être, et tout rentre dans l'état ordinaire. Nous verrons bientôt comment ce moyen, considéré ici comme palliatif, peut être utilement employé pour la cure radicale : mais, comme son application suppose la réduction de préliminaire de la portion sortie d'intestin, il faut, avant tout, examiner cette réduction.

XXVI. En général elle est toujours facile dans les cas ordinaires, et les règles auxquelles elle est alors assujettie, ne diffèrent point de celles du traitement des chutes de l'anus; il n'en est pas de même lorsque les parois de l'intestin, engorgées et épaissies par l'une des causes exposées (XI), forment à l'extérieur une tumeur considérable. Ce cas a toujours été regardé par les praticiens comme un obstacle invincible à la réduction. Mais l'expérience avoit appris à Desault qu'il n'est pas au-dessus des ressources de l'art, et qu'une compression méthodiquement exercée pendant quelques jours, sur les parties échappées, en diminuoit bientôt le volume, au point de les réduire presque à celui qui leur est ordinaire. Ainsi, dans les chutes du rectum, le moyen est-il bientôt suivi du même résultat. Une simple bande suffit toujours pour exercer cette compression. On enveloppe exactement la tumeur de doloires, d'abord peu serrées, dont on augmente graduellement la constriction à

mesure que les parties s'affaissent par la diminution du gonflement, et avec la précaution de laisser toujours une ouverture suffisante au passage des matières. Sept à huit jours de l'emploi de ce moyen suffisent communément pour obtenir l'effet qu'on en désire; et dans le malade dont nous rapporterons l'observation, le relâchement a été assez grand au quatrième jour pour faire la réduction des parties.

XXVII. Ce n'est pas seulement le gonflement de la portion invaginée, qui a paru aux praticiens être une contre-indication à sa réduction; plusieurs ont supposé que l'intestin sort de l'addomen dans son état ordinaire, et que ce n'est point son extrémité qui adhère à la plaie; de là la crainte d'un épanchement, dans la cavité abdominale, de matières fécales, si c'est la portion supérieure qui s'est échappée, de mucosités, si c'est la portion inférieure. Mais ce que nous avons dit (v) sur l'état des parties dans l'anus contre nature répond suffisamment à cette objection, et il est inutile de s'y arrêter.

XXVIII. Le nombre et la profondeur des adhérences internes que quelques-uns ont supposées constantes, sont-ils un obstacle plus sérieux? Non: car, en supposant l'existence de ces adhérences, qui n'est pas, à beaucoup près, toujours réelle, quel avantage peut naître de laisser ainsi la portion d'intestin au dehors? on n'en voit aucun. L'issue des matières n'en sera pas moins facile; au contraire, elles seront plus sujettes à être interceptées, et il en résultera pour le malade des suites plus ou moins fâcheuses.

XXIV. Ajoutez à ces considérations celle des

accidens, suite fréquente de l'invagination de l'intestin dans l'anus contre nature, accidens exposés (XIX); et vous verrez que dans tous les cas, quels que soient le volume et l'ancienneté de la portion d'intestin échappée, quelle que soit la forme sous laquelle elle se présente, la saine pratique commande de la replacer dans le bas-ventre, et de l'y contenir par le moyen simple, et toujours facile à se procurer, indiqué (XXV).

XXX. Telle est en général la cure palliative des anus contre nature qui n'exige, lorsque l'intestin est réduit, qu'un ensemble de soin de détails, plus ennuyeux et fatigans que difficiles pour le malade.

## §. II. *De la Cure radicale.*

Plusieurs praticiens ne se sont pas contentés de ces secours palliatifs; ils ont tenté la cure radicale, suivant en cela la route qu'a semblé, en plusieurs cas, leur tracer la nature. Des observations nombreuses apprennent en effet que les matières stercorales ont souvent repris leur route naturelle, après avoir coulé, même pendant plusieurs mois, par la plaie du bas-ventre, à la suite des opérations de hernies. Ces observations communes, en général, dans les cas où la lésion à l'intestin est sans perte de substance, ne sont pas même très-rares, lorsque la gangrène en a détruit une portion plus ou moins considérable. Les ouvrages de Petit, de Pott, de Ledran, les journaux savans, les Mémoires de diverses sociétés de chirurgiens, nous en fournissent des exemples.

XXXI. Les tentatives des praticiens, pour la cure radicale, forment une série de méthodes qui,

plus ou moins insuffisantes, n'ont jamais complètement atteint leur but. Quelques-uns ont proposé de réunir au dehors les deux portions de l'intestin, en les assujettissant par la méthode de Rhamdor; et de les réduire ensuite lorsqu'elles auroient contracté des adhérences suffisantes. Mais l'invagination de l'intestin, méconnue sans doute par ceux qui ont proposé cette méthode, y est un obstacle évident. Plusieurs l'ont senti, et ont réduit les cas où la cure radicale est possible à celui où l'intestin seroit dans le bas-ventre, et où une fistule extérieure existeroit seulement; alors ils ont proposé d'en excorier les bords par le caustique ou l'instrument tranchant, afin d'en obtenir ensuite la réunion au moyen de quelques points de suture. C'étoit le projet de Lecat, dans une circonstance où l'intestin faisoit saillie au dehors. Il voulut préliminairement le réduire; mais les efforts les plus considérables ne purent y parvenir, et la malade ensanglantée refusa de se prêter à de nouvelles tentatives. La chirurgie allemande nous offre quelques observations où cette méthode a été employée, et où la réunion a été obtenue, il est vrai; mais bientôt la plaie à été couverte, la cicatrice déchirée, et l'anus contre nature de nouveau formé.

XXXII. La diète rigoureuse, proposée comme moyen de cicatriser l'ouverture, en empêchant le passage des matières, peut tout au plus offrir quelque avantage, dans les premiers instans de la formation de cette ouverture, à la suite de l'opération de la hernie. Ici elle est toujours inutilement incommode, et même dangereuse pour le malade.

XXXIII. L'indication générale que présente la cure radicale de l'anus contre nature est : 1°. de réduire l'intestin dans le bas-ventre, lorsqu'il s'en est échappé par l'invagination ; 2°. de suppléer, d'une manière quelconque, au défaut de continuité des parois abdominales, afin d'empêcher par là l'issue des matières par la fistule, de les forcer à passer vers l'anus, de les accoutumer à cette route, de donner la faculté de se fermer à l'ouverture extérieure, dont la cicatrice remplace alors la portion d'intestin qui a été détruite ; 3°. de détruire les obstacles internes qui pourroient s'opposer au passage des matières vers l'extrémité inférieure du tube intestinal.

XXXIV. Nous avons vu (XXVI) les moyens de remplir la première indication, dans le cas même le plus difficile, celui de l'épaississement des parois de l'intestin. L'expérience a prouvé, d'un autre côté, que la seconde ne peut l'être sûrement par des points de suture. Le meilleur moyen d'y satisfaire, est de placer dans l'ouverture une espèce d'obturateur, le tampon de linge dont nous avons parlé (XXV) en traitant des moyens de prévenir le renversement de l'intestin. Il atteint ici le double but de s'opposer à ce renversement et de boucher exactement la fistule, d'empêcher que les matières s'échappent, et de les forcer à se diriger vers l'anus. On a reproché à ce moyen d'être lui-même un obstacle à la guérison qu'on veut obtenir par lui, parce que sa présence entre les bords de la fistule empêche leur rapprochement. Mais de quoi s'agit-il d'abord ? d'accoutumer les matières à passer par leurs voies ordinaires. Or, lorsque vous aurez rempli ce but, en

fermant le passage artificiel, ôtez le tampon de charpie, et les matières continuant à couler vers l'anus, l'ouverture se fermera spontanément. Le tampon obturateur ne concourt donc que secondairement à la guérison ; il n'est que moyen accessoire. Son usage est ici de déterminer le cours des matières en bas ; mais il ne pourra le remplir si un obstacle interne se rencontre : il faut donc préliminairement surmonter cet obstacle ; et c'est la troisième indication.

XXXV. Les moyens de satisfaire à cette indication varient suivant la nature de l'obstacle. Le plus ordinaire est l'angle formé par les deux portions de l'intestin (VI) ; il faut l'agrandir, le rendre moins aigu, pour que les matières passent. On y parviendra par de longues mèches de charpie qui, introduites et fixées dans les deux bouts de l'intestin, changeront peu à peu leur direction, en la rapprochant d'une seule et même ligne droite. Le même moyen dilatera l'extrémité supérieure de la portion d'intestin correspondante au rectum ; les vents et les matières fécales pourront par conséquent s'y engager, et dilater successivement le reste du canal.

XXXVI. Lorsque la dilatation sera suffisante, que l'angle interne sera presque effacé, supprimez les longues mèches introduites dans l'intestin ; bornez-vous à l'usage de l'obturateur, avec la précaution de ne point trop l'enfoncer ; car alors lui-même formeroit obstacle au passage des matières. Tout est à espérer de ce moyen lorsqu'il est méthodiquement employé ; ses bons effets s'annoncent par des gargouillemens dans le ventre, souvent par de légères coliques ; le malade

malade rend d'abord quelques vents par l'anus; bientôt les matières commencent à y passer. Si leur issue est difficile, ou ne se fait pas, si les coliques deviennent violentes, que les intestins se remplissent en haut, supprimez l'obturateur; cherchez d'où naît l'obstacle; détruisez-le préliminairement. C'est dans ce moyen un avantage qu'on n'a point, en réunissant par la suture les bords de la fistule, de pouvoir, suivant les effets qui en résultent, être changé ou continué; d'être, dans tous les cas, incapable de nuire; et d'avoir tout au plus l'inconvénient d'être inutilement essayé en certaines circonstances. Ces circonstances seront principalement : 1°. lorsque l'intestin aura souffert une grande déperdition de substance; 2°. lorsque l'angle interne (IV) sera trop aigu, et par conséquent trop difficile à être redressé; 3°. lorsqu'une des deux portions de l'intestin aura contracté des adhérences au dehors, et ne pourra être réduite, comme on en verra un exemple plus bas. Le cas le plus favorable, c'est celui de lésion sans perte de substance, celui où existe une simple ouverture fistuleuse; mais peut-on constamment distinguer ce cas des premiers? Qu'importe? il faut toujours tenter la cure radicale.

XXXVII. D'ailleurs nous avons remarqué qu'en supposant même qu'on n'ait en vue que la cure palliative, l'usage du tampon obturateur est le plus communément indiqué pour s'opposer au renversement de l'intestin, et faire séjourner assez long-temps les alimens pour nourrir le malade. C'étoit même le seul avantage sur lequel Desault avoit d'abord compté en l'employant; mais le

succès inespéré qu'en a obtenu le malade, de l'observation que nous allons rapporter, agrandit ses vues en lui montrant la possibilité de guérir au moins quelquefois une maladie regardée jusqu'ici comme au-dessus des ressources de l'art. Cette observation, l'une des plus importantes de celles qui ont été publiées depuis long-temps, offrira le tableau des détails particuliers du traitement sur lesquels nous avons glissé.

Obs. I. François Vialter, natif de Moulins, fut blessé par un éclat de bombe, au mois de mai 1786, à bord du vaisseau le Saint-Michel, sur lequel il servoit en qualité de matelot. Il perdit connoissance, et ne revint de son évanouissement que trois heures après le combat. Sa plaie s'étendoit, dit-il, depuis deux pouces au-dessus de l'anneau inguinal, du côté droit, jusqu'au bas du scrotum, où le testicule étoit à nu. On apercevoit dans l'angle supérieur, une espèce d'appendice très-rouge, longue d'un pouce, formée par l'intestin divisé, lequel se retira dans le ventre pendant qu'on lavoit la plaie. L'appareil appliqué sur la blessure laissoit un trou à cet endroit pour l'écoulement des matières.

Une frégate, qui s'étoit chargée de ce matelot, le déposa, un mois après son accident, à l'hôpital de la marine de Brest, où il resta jusqu'à sa guérison, si l'on peut appeler *guérison* un état de choses, qui conservoit hors du ventre une portion d'intestin, d'où s'échappoient continuellement les alimens à demi digérés.

Ce malheureux, réformé alors, comme hors d'état de servir, regagna à pied son pays natal; et bientôt, voyant que sa famille ne lui présentoit

aucune ressource, et que la fatigue du voyage avoit considérablement allongé l'intestin, il parcourut les principaux hôpitaux de l'Europe, cherchant en vain quelque adoucissement à l'horreur de sa situation. Après avoir erré ainsi pendant quatre ans, il vint enfin à l'Hôtel-Dieu de Paris, le 29 septembre 1790.

La portion d'intestin, pendant au dehors depuis si long-temps, avoit acquis un volume considérable. Sa figure étoit à peu près celle d'un cône de neuf pouces de hauteur, dont la partie moyenne faisoit en devant beaucoup de saillie. Sa base, un peu rétrécie, sortoit de dessous un repli de la peau, un peu au-dessus de l'anneau inguinal : son sommet, tourné en arrière et descendant jusqu'au milieu des cuisses, se terminoit par un orifice très-étroit, par où s'écouloient les matières fécales. Il ne rendoit rien de semblable par l'anus, depuis l'instant de sa blessure. Cependant il alloit à la selle tous les trois à quatre mois, pour rendre un peu de matière blanchâtre et consistante, qui n'étoit autre chose que la mucosité fournie par la portion d'intestin voisine de l'anus. Toute la surface de cette tumeur étoit rouge et ridée, comme la membrane interne des intestins. On remarquoit, surtout à sa partie inférieure, des rugosités, qui sembloient être de ces replis valvulaires que forme la membrane interne des intestins. Au côté externe de cette masse, on voyoit sortir par la même ouverture abdominale une autre tumeur petite, mais semblable à la première par sa couleur et sa consistance. Cette dernière avoit une forme ovalaire, et son extrémité, plissée comme une bourse à

jetons, ne laissoit échapper qu'un peu de sérosité. Ces tumeurs avoient un mouvement péristaltique, semblable à celui des intestins; et quelques gouttes d'eau suffisoient pour les faire rétracter sur elles-mêmes.

Ce malheureux jeune homme, grand, fort et bien constitué, quoique d'une maigreur extrême, étoit forcé par les tiraillemens violens qu'il éprouvoit dans le bas-ventre, de se tenir courbé, au point de ne pouvoir marcher qu'en s'arc-boutant, pour ainsi dire, contre deux béquilles. Un pot de terre, attaché à sa ceinture par une corde, et pendant entre ses cuisses, recevoit l'extrémité de l'intestin, et les matières y prenoient en peu de temps une insupportable fétidité.

On reconnut que la tumeur principale étoit formée par la portion de l'intestin, correspondante à l'estomac, invaginée, si j'ose m'exprimer ainsi, et retournée sur elle-même, de manière à ne présenter à l'extérieur que sa face interne. On reconnut aussi que la petite tumeur étoit la partie inférieure de l'intestin invaginé de même, et que les bords de la section de ce canal étoient collés à l'ouverture des parois du bas-ventre, et confondus et conglutinés avec eux par une cicatrice commune.

L'afflux des humeurs attirées dans cette partie, tant par sa disposition particulière que par l'irritation continuelle que l'accès de l'air, les frottemens, et surtout les matières fécales y produisoient, en avoit épaissi et durci les membranes, au point qu'il eût été plus que téméraire de tenter la réduction d'une pareille masse, si l'expérience n'avoit appris ce que peut la com-

pression dans des circonstances semblables. Pour s'assurer de l'efficacité de ce moyen, dans le cas particulier qui se présentoit, Desault comprima la tumeur pendant quelques minutes, en l'embrassant avec les deux mains; et la diminution de volume qu'il obtint lui présagea ce qu'il pouvoit attendre d'un moyen compressif, plus exact et soutenu pendant un espace de temps convenable.

Il employa, pour cet effet, une simple bande, dont il couvrit de bas en haut, par des doloires un peu serrées, toute l'étendue de la tumeur, en laissant seulement à son sommet l'ouverture nécessaire au passage des matières. L'effet de ce moyen fut prompt; car, dès le soir de la même journée, on fut obligé de refaire le bandage, qui ne comprimoit déjà plus. On le renouvela de même les jours suivans, à mesure que la tumeur diminuoit, et dès le quatrième jour l'intestin n'avoit plus que son volume naturel. Desault, jugeant alors la réduction possible, fit soulever la tumeur perpendiculairement à l'ouverture du bas-ventre, et avec un doigt porté dans l'orifice, tandis que l'autre main pressoit doucement pour empêcher les parties de ressortir, il développa l'intestin, en le faisant rentrer dans lui-même, et par conséquent dans le bas-ventre. On fit de même pour la réduction de la petite tumeur, qui ne présentoit alors aucune difficulté.

C'étoit beaucoup sans doute, dans un cas aussi grave, que d'avoir délivré le malade d'une tumeur si embarrassante, et de l'avoir mis à l'abri des accidens terribles qui pouvoient à chaque instant en résulter. Mais il restoit une

incommodité bien fâcheuse ; c'étoit l'issue continuelle des excrémens. A cette issue on opposa un simple bouchon, formé par un gros tampon de linge, de trois pouces de longueur, introduit dans l'intestin et soutenu par un bandage inguinal. Desault se proposoit d'ôter cette espèce d'obturateur deux fois par jour pour laisser sortir les matières ; mais, après des gargouillemens, accompagnés d'un sentiment de chaleur très-vif, le malade rendit des vents par l'anus, présage heureux de ce qui alloit se passer. Il survint bientôt des coliques et des cuissons douloureuses dans le rectum, qui obligèrent le malade de se présenter à la garde-robe ; ce ne fut pas en vain ; il rendit par l'anus, et sans effort, une demi-livre de matières très-fluides, semblables à celles qu'on évacue à la suite d'une indigestion. Cet homme eut encore, dans la nuit suivante, huit selles de même nature que la première, toutes précédées de légères coliques, d'épreintes et de cuissons dans le rectum, qui n'étoit plus accoutumé à la présence des excrémens. Le lendemain le malade étoit abattu, comme on l'est d'ordinaire après un dévoiement. Les selles furent aussi fréquentes, et les cuissons moindres les trois jours suivans. Les matières prirent de la consistance ; elle augmenta journellement, et le nombre des selles diminua dans la même proportion.

Le tampon de linge qu'on retenoit dans l'intestin fut supprimé le huitième jour, et l'on ferma seulement l'ouverture extérieure avec un gâteau de charpie, soutenu par des compresses sur lesquelles on plaça la pelotte large et plate

d'un bandage élastique. Ce moyen suffit pour fermer le passage aux matières, qui continuèrent de passer en totalité par le rectum.

Le jeune homme se redressa bientôt, reprit des forces et même un embonpoint considérable, quoiqu'il ne mangeât plus un tiers des alimens qu'il prenoit auparavant. Pendant deux mois tout entiers qu'on le retint dans l'hôpital, afin de constater plus solidement une guérison aussi extraordinaire, il rendit toujours des excrémens semblables à ceux d'un homme sain, et n'éprouva jamais la moindre incommodité. Il se fit examiner plusieurs fois dans l'amphithéâtre par les chirurgiens qui suivoient les leçons de Desault, et dont la plupart ne l'avoient pas perdu de vue depuis son arrivée ; l'on ne trouva jamais autre chose qu'un léger suintement séreux, qui imbiboit, sans la teindre, une petite portion de la charpie placée sur l'ouverture fistuleuse du bas-ventre.

Sorti ensuite de l'Hôtel-Dieu, ce malade a voyagé pendant cinq mois, faisant parfaitement bien toutes ses fonctions, rendant ses excrémens par les voies ordinaires, se livrant même à des exercices violens.

Un jour qu'il voulut essayer de soulever un tonneau, qu'il avoit parié de mettre sur ses épaules, son bandage se rompit ; et, comme il n'éprouvoit aucune douleur, il fit peu d'attention à cet accident, et acheva de gagner son pari. Il marcha ensuite pendant deux heures, après s'être fait une ceinture de son mouchoir. L'intestin s'engagea alors dans l'ouverture du bas-ventre, qui subsistoit encore, et sortit d'environ six pouces, dans l'espace d'une heure que cet homme mit à regagner à

pied son logement. Après avoir essayé lui-même de le faire rentrer, il appela des chirurgiens qui firent aussi des tentatives inutiles (c'étoit le 4 mars). Il partit alors pour Paris, dans une charrette, dont il ne put supporter le mouvement, et il fut obligé de marcher à pied, un vase entre les cuisses pour recevoir les matières. L'engorgement et la douleur le forcèrent à s'arrêter dans tous les hôpitaux qu'il rencontra sur sa route. Enfin il arriva à l'Hôtel-Dieu de Paris, le 31 mars. Il fut saigné le lendemain, parce qu'il souffroit, et que le pouls indiquoit la pléthore. La tumeur étoit aussi dure, mais un peu moins volumineuse que lorsqu'il s'étoit présenté pour la première fois, six mois auparavant. On employa, comme on avoit fait alors, la compression, qui fut continuée pendant six jours. Il est probable cependant qu'on auroit pu faire la réduction plus tôt; mais on ne voulut la tenter qu'après avoir rendu aux parties toute leur souplesse naturelle. On les fit alors rentrer sans effort, et on les contint avec un gâteau de charpie et des compresses épaisses, soutenues par un bandage élastique. Un malaise, puis des nausées et des vomissemens bilieux suivirent immédiatement le remplacement de l'intestin. Ces accidens n'alarmèrent point, et ils cessèrent au bout de deux heures, après des coliques, des gargouillemens et des cuissons dans le rectum, qui précédèrent une selle copieuse et très-liquide. La nuit et le jour suivant, il eut une espèce de dévoiement qui se calma le second jour. Les matières commencèrent alors à prendre de la consistance; bientôt leur issue, par l'ouverture du bas-ventre, fut inter-

rompue; elles sortirent de nouveau par l'anus; et, au bout de peu de temps, les choses revinrent à leur état ordinaire.

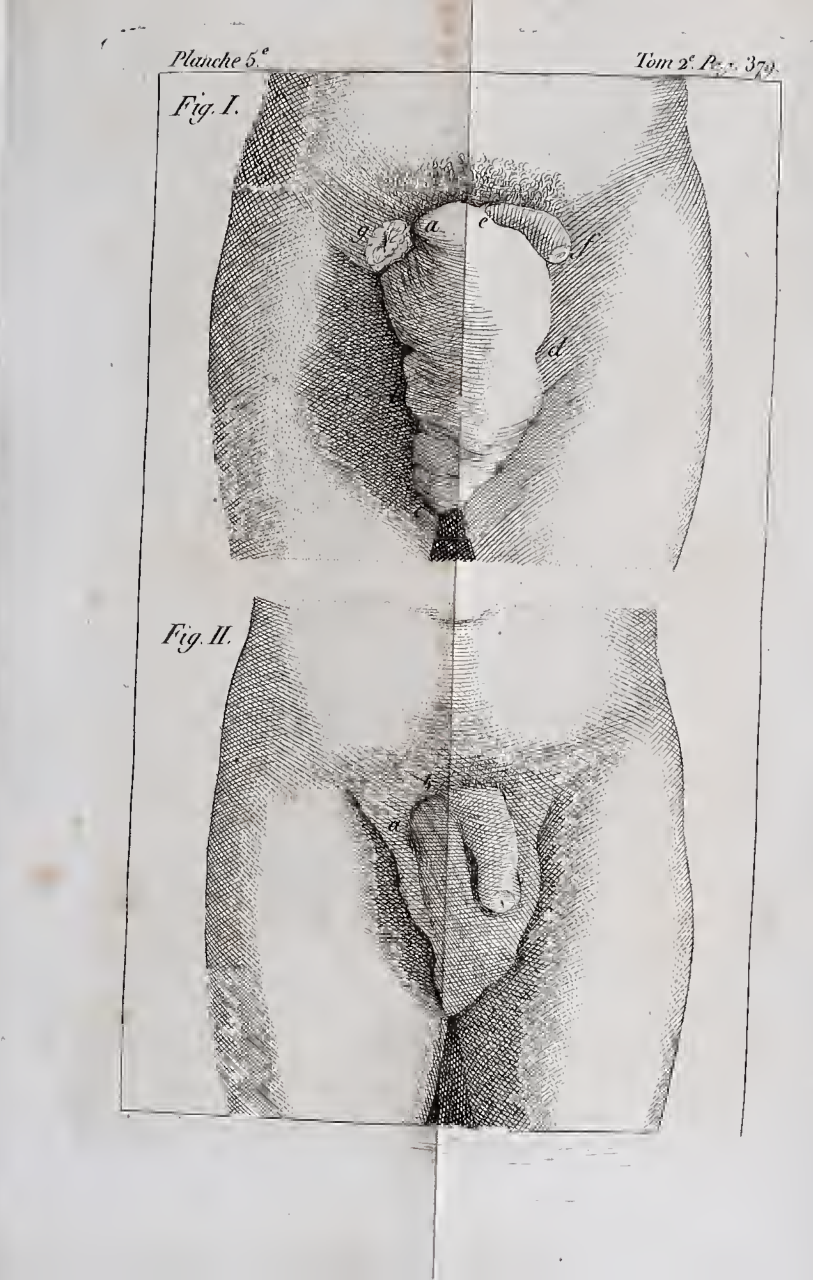
Obs. II. Il y avoit dans le même temps, à l'Hôtel-Dieu, un homme qui portoit depuis onze ans un anus contre nature, à la suite d'une hernie scrotale, dont l'étranglement s'étoit terminé par la gangrène. La portion de l'intestin répondant à l'estomac étoit aussi invaginée, et formoit au dehors une saillie ou protubérance de trois pouces; l'autre portion de l'intestin ne se montroit point. Ce malade étoit maigre et foible, quoiqu'il dévorât une quantité prodigieuse d'alimens, parce qu'il les rendoit avant de les avoir parfaitement digérés; et c'est peut-être là ce qui lui faisoit préférer les alimens de difficile digestion, et sur-tout la salade. Il étoit d'une pusillanimité extrême. Enhardi cependant un peu par les discours du matelot, et par la guérison qui venoit de se passer sous ses yeux, il pria Desault de le traiter aussi. Le cas de ce dernier étoit bien différent, puisqu'une anse d'intestin, voisine de la portion qui paroissoit au dehors, tombée anciennement dans les bourses, y étoit adhérente; disposition d'autant plus défavorable, qu'on ne pouvoit faire de compression sur l'ouverture de l'intestin, sans comprimer en même temps cette anse. On réduisit cependant la partie invaginée de l'intestin, et l'on ferma son ouverture avec un tampon de linge retenu par un brayer. Dix-huit heures après, le malade éprouvoit des gargouillemens et quelques légères coliques. Effrayé alors, il ôta l'appareil, et abandonna le projet de se faire guérir.

Cette tentative, toute légère qu'elle fût, parut cependant avoir produit un effet sensible. Cet homme, qui auparavant ne rendoit que tous les quatre mois les mucosités blanchâtres de l'intestin, fut obligé, ce jour-là, de se présenter à deux reprises à la garde-robe, et il rendit chaque fois autant de ces matières, qu'il en rendoit lorsque les intervalles entre ces espèces de selles étoient très-longs. La même chose arriva pendant huit jours de suite. Les intervalles furent ensuite d'un jour, puis de deux, de quatre, etc.; et, dans le moment où ce fait fut publié pour la première fois, il y avoit un mois qu'il n'avoit rendu de ces mucosités.

XXXVIII. Il n'y a sans doute aucune conséquence à tirer de cette dernière observation; mais il importe peut-être aux progrès de l'art de recueillir tous les faits relatifs à une maladie si peu connue, sur-tout lorsque ces faits ont été publics, et qu'on ne peut élever aucun doute, ni sur leur authenticité, ni sur leur exactitude.

XXXIX. La publication des observations précédentes en 1791 anima les efforts des praticiens pour vérifier la doctrine alors exposée par Desault dans son journal. Plusieurs eurent d'heureux résultats. Quelques-unes ont manqué de succès, peut-être par le défaut de cet ensemble de soins, de détails, si nécessaire ici; peut-être par la nature même du cas qui s'est offert à eux. Voici ce que le cit. Noël écrivoit à Desault :

Obs. III. Vos réflexions sur les anus contre nature m'ont paru si justes, et vos conseils si utiles, que je les ai sur-le-champ mis en usage. J'avois alors, à l'Hôtel-Dieu de Rheims, un mal-


Fig. I.
g
a
e
f
d
Fig. II.
b
a

heureux père de famille, qui, depuis quelque temps, étoit affecté de cette cruelle maladie; il a commencé à rendre les matières par l'anus le cinquième jour; depuis ce moment il n'y a point eu d'interruption extraordinaire, et il est prêt à sortir parfaitement guéri.

*Explication de la cinquième Planche.*

*Fig. 1.* Anus contre nature, décrit dans l'Obs. I.

*a, b, c, d, e.* Tumeur principale formée par la portion supérieure du tube intestinal, invaginée.

*a, e.* Collet de la base de la tumeur.

*b.* Rugosités de la membrane interne devenue externe.

*c.* Sommet de la tumeur d'où sortoient les matières.

*e, f.* La verge repoussée en dehors par la tumeur.

*Fig. 11.* Etat des parties après la guérison.

*ab.* Repli de la peau formant une espèce de valvule devant l'ouverture du bas-ventre, restée fistuleuse.

# MÉMOIRE

## SUR L'OPÉRATION DE LA FISTULE A L'ANUS.

### ARTICLE PREMIER.

### *Réflexions générales. Parallèle de la ligature et de l'incision.*

I. Il est peu de maladies dont le traitement ait été sujet à plus de variations que celui des fistules à l'anus. Chaque âge a eu ses méthodes, chaque praticien ses procédés. Le cautère actuel ou potentiel, les injections, la dilatation, la compression, la ligature, l'incision, l'excision, tour-à-tour employées, ont régné chacune, pendant un certain temps, sur la scène de la pratique. L'expérience a fixé enfin le rang qu'elles devoient y occuper. Les unes, presque oubliées, ne figurent plus que dans l'histoire de nos erreurs ; les autres sont restées, soutenues par les succès qu'on en a obtenus. Que serviroit d'exposer les premières ? cent fois retracées, elles n'auroient ici rien de nouveau. Bornons-nous à l'examen des secondes, les seules que Desault ait agrandies de ses découvertes. La ligature et l'incision vont nous occuper.

II. La ligature et l'incision ont été, dans ces derniers temps, l'objet des discussions des praticiens, sur la préférence respective qui leur est

due. Les uns ont exagéré, pour la première, des avantages que les autres ont trop préconisés pour la seconde. Entre eux un milieu est à tenir; et, si la ligature convient souvent, l'incision est aussi souvent nécessaire. Traçons dans leur parallèle leurs limites respectives.

III. A la ligature est attribuée une somme de douleurs peu considérable. Une douleur vive, mais fugitive, accompagne l'incision. Dans celle-ci les pansemens ne sont point douloureux; dans celle-là le malade souffre toujours plus ou moins chaque fois que l'on serre le fil. L'une n'exige point qu'il garde le lit; il peut, pendant le traitement, vaquer à ses affaires; un repos plus ou moins long est toujours nécessaire à la suite de l'autre. La première expose moins les malades à la fièvre et aux accidens consécutifs; la seconde assure une guérison plus prompte.

IV. La ligature convient, 1°. chez les sujets habituellement exposés au dévoiement; 2°. chez ceux qui sont foibles, cacochymes, qu'une longue suppuration épuiseroit; suppuration qu'on évite toujours ici, parce qu'à mesure que le plomb coupe les parties du côté de l'anus, la cicatrice se fait du côté opposé, en sorte qu'après la chute de la ligature, il ne reste qu'un suintement peu abondant; 3°. chez ceux qui se trouvent dans des endroits humides, malsains, où les plaies prennent souvent un mauvais caractère, tels sont, par exemple, les grands hôpitaux, aux époques où la gangrène humide y exerce ses ravages, affection d'autant plus dangereuse ici, que, détruit par elle, le sphincter laisse une incontinence d'urine; 4°. chez ceux que leurs affaires empêchent de

disposer de leur temps, qui, ne pouvant souvent être visités par leur chirurgien, sont obligés de se panser eux-mêmes; 5°. lorsqu'il se rencontre dans les parties à diviser quelques vaisseaux considérables; 6°. seule la ligature doit être employée quand une horreur invincible éloigne de l'instrument tranchant. Desault a guéri, par la ligature, un homme qu'il avoit voulu d'abord opérer par l'incision, et qui, étant placé dans l'attitude convenable, fut attaqué subitement d'une horripilation qui obligea d'attendre au lendemain, et de changer de méthode. L'incision est exclusivement indiquée dans les fistules compliquées où viennent aboutir un grand nombre de clapiers, dans celles où se rencontrent beaucoup de callosités, où existe une dénudation considérable, soit à la peau, soit à l'intestin.

v. Quelquefois les deux opérations doivent être réunies. Desault, opérant un jour par incision une fistule profonde, sentit, avec le doigt porté dans la plaie, un autre clapier avec dénudation de l'intestin, sur la surface duquel rampoient des vaisseaux considérables; leur lésion auroit pu devenir dangereuse, si on avoit ouvert ce nouveau clapier. Il en fit la ligature; et, au bout de peu de temps, l'intestin fut fendu par ce moyen, et la fistule guérit.

vi. Lorsqu'aucune des circonstances précédentes (iii-v) ne se rencontrent, la ligature ou l'incision sont assez indifférentes. Pour la certitude de la guérison, les résultats sont les mêmes, et il seroit difficile de faire un choix exclusif. Desault les employoit alternativement, et souvent

le seul motif de sa détermination étoit de montrer aux élèves l'opération par deux procédés différens.

## ARTICLE SECOND.

### *Opération par la ligature.*

VII. Les fistules à l'anus présentent des variétés qui déterminent des modifications essentielles dans le procédé opératoire. Ces variétés sont relatives surtout à l'état de l'intestin. En effet, tantôt il présente à nos instrumens une ouverture par où doit passer la ligature; tantôt il faut qu'il soit ouvert par ces mêmes instrumens, afin de lui livrer passage. Le premier cas renferme les fistules complètes, dont l'ouverture interne n'a pas, au-dessus d'elle, une portion dénudée d'intestin. Dans le second se rangent, 1°. les fistules externes où l'intestin est dénudé sans être ouvert; 2°. celles où au dessus de l'ouverture se rencontre une dénudation considérable. Il est évident, en effet, que si, dans cette dernière circonstance, on passoit la ligature par l'ouverture déjà existante, une collection purulente pourroit se former, après la guérison, vis-à-vis l'endroit dénudé, et donner lieu à une fistule nouvelle. Examinons le procédé opératoire de Desault, dans l'un et l'autre cas.

## §. I. *Du procédé opératoire dans le cas où la perforation de l'intestin n'est pas nécessaire.*

### *Des cas où la fistule est peu profonde.*

Obs. I (1). Prudence Huguet, âgée de 32 ans, eut, au mois de novembre 1790, un dépôt près de la marge de l'anus, à la suite d'une couche laborieuse. Elle fut traitée, à l'Hôtel-Dieu, par l'incision de la tumeur et l'application de cataplasmes émolliens. L'intestin ne se trouva pas dénudé. Les duretés et la douleur se dissipèrent promptement, et la suppuration diminua au point que la malade se crut guérie, et sortit de l'hôpital le dixième jour, malgré les représentations du chirurgien en chef. Cette femme revint six mois après avec une fistule complète, dont l'ouverture externe se trouvoit en devant et à droite, à un pouce et demi de la marge de l'anus, à l'endroit même où l'on avoit incisé la peau; et l'ouverture interne, à la profondeur d'un pouce dans le rectum. L'intestin n'étoit pas dénudé même à cette époque; mais on sentoit des duretés qui occupoient la moitié de sa circonférence, et s'étendoient sur la fesse, le long du trajet fistuleux, et beaucoup au-delà de son ouverture externe. Il existoit des douleurs vives, et même un peu de fièvre, que le régime antiphlogistique et l'usage du cataplasme émollient dissipèrent promptement, en augmentant la suppuration. Presque toutes les duretés se fondirent en même temps, de sorte que, le huitième jour,

(1) Recueillie par Bouillaud.

elles

elles ne s'étendoient plus qu'à quelques lignes du trajet fistuleux. Ce moment parut favorable pour l'opération, que l'on pratiqua le même jour de la manière suivante :

La malade étant couchée sur le côté où étoit la fistule, la cuisse gauche un peu fléchie, et les fesses écartées par un aide, le chirurgien introduisit le doigt indicateur gauche dans l'anus, porta, de la main droite, le stylet (*pl. IV, fig.* 2) dans l'ouverture externe de la fistule, et, l'enfonçant doucement, le fit pénétrer par l'ouverture interne, dans la cavité du rectum, et contre le doigt. Alors il porta la canule (*fig.* 3) sur le stylet, et le doigt placé dans le rectum servit à ramener au dehors, par l'anus, l'extrémité de l'une et de l'autre, ce que la disposition du trajet fistuleux et la situation des ouvertures rendoient facile et peu douloureux. Ensuite, le chirurgien retira le stylet pour lui substituer un fil de plomb. Il retira de même la canule, en retenant le plomb, qui resta ainsi dans le trajet fistuleux. Il rapprocha les extrémités de ce plomb, et les introduisit dans la canule (*fig.* 9), qu'il enfonça jusqu'auprès de l'ouverture externe de la fistule. Il replia les bouts du plomb chacun de son côté, dans les fentes *x* (*fig.* 10) de la canule, et les coupa à la longueur d'une ligne et demie. Enfin, il plaça, des deux côtés, de petits bourdonnets de charpie, pour garantir les parties voisines.

Cette ligature n'avoit pas causé de douleur; elle n'empêchoit pas la malade de marcher. Aussi crut-on inutile de l'assujettir à un régime particulier. On se contenta, pendant les premiers jours, d'entretenir la propreté et de renouveler

les bourdonnets, lorsqu'ils étoient imbibés par la suppuration et l'humidité de la partie.

Le troisième jour, la ligature étoit relâchée; on la resserra en tirant sur l'un des bouts du plomb, tandis qu'on retenoit l'autre dans la fente de la canule. On replia ce bout, et on le coupa comme la première fois. On resserra encore cette ligature de la même manière tous les trois ou quatre jours, jusqu'au vingt-unième, que les parties comprises dans l'anse se trouvèrent coupées en totalité. Il resta alors une petite fente, que l'on entretint pendant trois jours, en plaçant quelques brins de charpie entre ses bords, de peur qu'ils ne vinssent à se réunir avant que le fond de la plaie fût cicatrisé. La femme sortit de l'hôpital parfaitement guérie, cinq jours après la chute de la ligature.

### *Des cas où la fistule est profonde.*

Obs. II. (1). La femme Froment, âgée de 45 ans, vint à l'Hôtel-Dieu, le 4 décembre 1789, pour une fistule qu'elle portoit depuis six ans, et qui étoit survenue à la suite d'un dépôt occasionné par une contusion. L'ouverture externe, très-petite, étoit placée sur la fesse droite, un peu en arrière, et à un pouce de la marge de l'anus; et l'interne plus grande, à deux pouces et demi de profondeur dans le rectum. L'intestin étoit dénudé dans toute cette étendue, et le trajet fistuleux environné de duretés; mais la peau étoit saine. Le pus sortoit plus abondamment par l'ouverture interne que par l'externe.

(1) Recueillie par J. B. J. Boulet.

Comme cette femme n'avoit point d'autre incommodité, on ne la prépara à l'opération qu'en vidant le rectum par un clystère simple, quelques heures avant de la pratiquer.

Cette malade fut située comme celle de l'observation précédente, et le stylet introduit de la même manière; mais, comme l'ouverture interne étoit trop haute pour qu'on pût ramener la canule au dehors sans causer des douleurs très-vives, on suivit un procédé différent pour le reste de l'opération.

Après avoir porté le stylet dans la cavité de l'intestin, le chirurgien retira le doigt pour introduire à sa place la pince (*fig.* 5), légèrement enduite de cérat, et qu'il tenoit fermée, de peur de blesser le rectum, par la saillie *a* que fait la branche *a b*, lorsque l'instrument est ouvert. Il permit ensuite aux branches de s'écarter, en les abandonnant à l'action du ressort *r*. Le stylet fut enfoncé dans la fente *f g*, résultant de l'écartement des branches, et conduit jusqu'au cul-de-sac *f*. Alors un aide introduisit la canule, dont les bords, guidés par le stylet, se placèrent d'eux-mêmes sur les côtés de la fente. Le stylet, destiné uniquement à conduire la canule, devenoit alors inutile; l'aide le retira pour passer à sa place le fil de plomb dans la canule, que le chirurgien avoit soin de tenir bien perpendiculaire à la largeur de la pince; précaution sans laquelle le bout du plomb, au lieu de s'engager dans la fente, se seroit arrêté sur l'un de ses côtés. Comme le fil de plomb n'avoit qu'environ trois lignes de longueur de plus que la canule, on aperçut aisément, par ce qui en restoit au dehors, qu'il étoit

enfoncé dans la fente. Cependant, pour s'en assurer davantage, l'aide tira légèrement l'extrémité qui restoit au dehors, pendant que le chirurgien tenoit la pince fermée; la résistance fit connoître évidemment que le plomb étoit pincé. Alors, après avoir enfoncé la pince de quelques lignes, de peur que le plomb, en se repliant sur le bord de l'ouverture fistuleuse, ne déchirât l'intestin, on retira cette pince en même temps qu'on retiroit la canule par l'ouverture externe de la fistule. L'un des bouts du plomb fut ainsi ramené par l'anus avec la pince, et l'autre resta hors de l'ouverture externe, de manière que ce fil formoit une anse, qui comprenoit tout le trajet fistuleux. Les bouts en furent ensuite rapprochés parallèlement, et fixés dans la canule de la même manière que dans l'observation première.

Quoique la fistule eût beaucoup plus de profondeur que la précédente, la guérison fut presque aussi prompte. La ligature tomba le vingt-cinquième jour. Il resta ici, comme chez la première malade, une fente, qui tarda même dix jours à se cicatriser, parce que l'aide-chirurgien, chargé du pansement, négligea d'introduire de la charpie entre ses bords, qui se recollèrent avant que la cicatrice eût réuni le fond de la plaie; et qu'il fallut ensuite détruire cette adhérence, de peur qu'il ne se formât une nouvelle fistule.

*Réflexion sur le Procédé.*

VIII. Les deux observations précédentes offrent le tableau du procédé de Desault dans le cas où

l'opération est la plus facile; dans celui où, la fistule étant complète et sans dénudation de l'intestin, au-dessus de l'ouverture fistuleuse, la route est frayée aux instrumens, il ne faut point en pratiquer une artificielle. Pour apprécier les avantages de ce procédé, jetons un coup d'œil rapide sur ceux employés avant lui.

IX. Hippocrate, le premier qui ait décrit cette opération, se servoit, pour la pratiquer, d'un fil de lin très-fin, plié en cinq, et cordé sur un crin de cheval. Cette ligature étoit portée dans le trajet fistuleux, au moyen d'un stylet d'étain, percé d'un œil à son extrémité, et qu'il enfonçoit jusqu'à ce qu'il rencontrât l'index gauche, qui, placé dans l'intestin, lui servoit à en replier l'extrémité, à l'amener au dehors, et avec lui la ligature, dont il nouoit les bouts, et qu'il serroit ensuite chaque jour, à mesure qu'elle coupoit les parties.

X. Celse décrit une ligature différente de celle proposée par Hippocrate. C'est celle de la peau qui recouvre un trajet fistuleux dans le voisinage de l'anus. Il n'emploie que le scalpel, lorsque la fistule se porte vers l'intestin. Il faut, selon lui, porter jusqu'au fond du cul-de-sac de la fistule un stylet troué à son bout, et enfilé d'un fil double ou triple, ou inciser ensuite *la peau* sur la pointe de ce stylet, pour le retirer par cette nouvelle ouverture. Il est évident qu'il n'est point ici question d'une fistule qui intéresseroit l'intestin. On pourroit même croire, avec fondement, que, lorsque la fistule étoit complète, Celse rejetoit toute espèce d'opération, au moins lorsque son ouverture interne se trouve à une certaine pro-

fondeur; cas pour lequel il ne conseille que des topiques.

XI. C'est cependant l'opération de Celse que la plupart des auteurs ont prise pour modèle. Presque tous ont employé, dans le cas de fistule complète, un *stylet à séton,* qu'ils faisoient pénétrer dans le rectum, et qu'ils ramenoient par l'anus avec le doigt, soit en renversant l'intestin lorsque l'ouverture interne étoit peu élevée, soit en repliant le stylet lorsqu'elle étoit profonde. Le stylet étoit le plus souvent d'argent; quelques praticiens ont cependant employé un stylet de plomb, sans doute à cause de sa flexibilité. Foubert, qui ressuscita cette opération, tombée en désuétude quelque temps avant lui, faisoit usage d'une espèce de lardoire d'argent, terminée d'un côté par une pointe mousse, de l'autre par une espèce de tuyau pratiqué dans son épaisseur, et où s'adaptoit le fil. Comme tous les autres, il n'employoit que l'index pour le ramener au dehors. Seul, Girault se servoit, dans cette vue, d'une espèce de bec-à-corbin.

XII. Lorsqu'on compare ces divers procédés de lier les fistules complètes, à celui exposé dans les observations précédentes, il est facile de voir quelle est la différence. En effet, pour peu que la fistule soit élevée, quelle douleur ne doit-on pas causer en repliant sur le bord de son ouverture un instrument de métal, dont la résistance, fût-il d'étain, est toujours considérable? Cette résistance est d'ailleurs nécessaire pour son passage à travers le trajet fistuleux; sans elle il plieroit, et céderoit devant le moindre obstacle.

Ramené avec force par l'anus, le stylet ne doit il pas tirailler, décoller, déchirer même les parois de l'intestin? De là les inconvéniens trouvés à cette méthode par le plus grand nombre, qui ne la regarde que comme une ressource pour les sujets qui se refusent absolument à l'incision. A ces inconvéniens s'en ajoute un autre dans les procédés ordinaires; c'est celui de la matière de la ligature, et de la manière de la serrer. La plupart n'emploient qu'un fil de chanvre, ou de soie simple ou entremêlé de crin, mais toujours sujet à se pourrir, par le contact des matières fécales, à se rompre dans les constrictions successives qu'on lui fait éprouver, et à nécessiter par là une opération nouvelle. Foubert imagina, pour obvier à ces désavantages, de lier les fistules avec un fil de plomb tiré à la filière, dont il réunissoit et tordoit les extrémités. Cette espèce de ligature a, sur les autres, l'avantage de causer moins de douleur, en coupant les parties qu'elle embrasse, et de ne pas s'altérer aussi promptement; mais on peut lui reprocher, 1°. de tirailler douloureusement les bords de l'ouverture fistuleuse par la torsion du fil; 2°. d'être exposée à se rompre par cette même torsion; 3°. d'allonger par elle, au lieu de raccourcir et de serrer l'anse; 4°. de ne pas achever communément la section, et de laisser une portion de chairs à couper avec le bistouri, parce que la torsion est d'autant plus difficile, que l'anse du fil de plomb acquiert moins d'étendue.

XIII. Au procédé de Desault ne sont attribués aucuns des inconvéniens précédens; 1°. l'introduction du fil de plomb est toujours sans difficulté

au moyen de la canule ; 2°. replié seul, de la fistule dans l'intestin, ce fil souple et peu résistant ne peut nullement irriter les bords de l'ouverture fistuleuse, comme le faisoient les instrumens conducteurs de ligature, qu'on étoit obligé de replier avant elle pour la ramener ensuite par l'anus ; 3°. par là on évite toujours les douleurs, souvent même toute espèce de sensation pénible ; et tel est, sous ce rapport, l'avantage de ces instrumens, que Desault a plusieurs fois opéré des malades qui, n'ayant pas senti leur trajet dans la fistule, lui demandoient s'il alloit bientôt commencer l'opération, lorsque déjà elle étoit achevée ; 4°. avec la pince on peut, sans craindre de blesser le rectum, aller saisir le fil à une grande profondeur, opérer par conséquent et guérir, comme l'a fait Desault, des fistules qui s'élèvent beaucoup au-dessus de la portée du doigt ; avantage qu'on appréciera sur tout, lorsqu'on saura que cette dernière circonstance a été regardée par tous les auteurs, comme hors des ressources de l'art. Bertrandi, Bell, Sabatier même, ne croient pas l'opération possible en ce cas ; 5°. la méthode de serrer la ligature au moyen de la petite canule, sur laquelle on la replie, met dans la suite des pansemens à l'abri des douleurs, effet de la torsion de Foubert ; 6°. on n'est pas exposé à voir rompre cette ligature ; elle peut être resserrée à volonté et d'une quantité déterminée et précise ; 7°. on n'est jamais obligé d'achever la section avec le bistouri, comme dans la torsion, puisqu'on peut toujours accourcir l'anse formée par la ligature, et même la faire entrer tout entière dans la

canule ; 8°. pratiquée de cette manière, l'opération n'expose pas ordinairement à un traitement consécutif plus long que par l'incision ; Desault a même quelquefois obtenu une plus prompte guérison.

XIV. La pince, dont nous avons indiqué l'usage dans les observations précédentes, n'a pas toujours eu la forme qu'exprime la planche septième ; elle ne fut d'abord qu'une espèce de pince à anneau concave, qui, en s'ouvrant du côté du fil à saisir, s'ouvroit aussi du côté opposé ; en sorte que les plis de la membrane interne de l'intestin pouvoient s'engager dans la fente qui résultoit de l'écartement des branches, et être douloureusement pincée. Pour obvier à cet inconvénient, Desault élargit une des branches, et la termina par le recouvrement (*t u*, *fig.* 6) qui cache la fente postérieure à l'instant où l'on ouvre l'instrument. A la place des anneaux qu'il portoit d'abord à son extrémité (*d b*, *fig.* 5), il recourba cette même extrémité, la maintint écartée par un ressort (*z*), et par là eut plus de facilité pour manier l'instrument pendant l'opération. Quoiqu'ainsi corrigée, la pince ait beaucoup d'avantages, cependant son usage expose encore quelquefois à un inconvénient analogue au précédent. La membrane interne de l'intestin, lorsqu'elle est lâche et comme flottante, peut s'engager dans la fente intérieure (*f g*, *fig.* 5) destinée à recevoir le plomb, et être pincée à l'instant où on rapproche les branches.

L'instrument gravé (*fig.* 11) met à l'abri de cet accident. C'est une espèce de gorgeret concave d'un côté, convexe de l'autre, terminé par un

cul-de-sac où se trouve un petit trou destiné à recevoir le fil de plomb, creusé intérieurement d'une gouttière dans laquelle glisse une tige de métal, qui, poussée inférieurement, fixe et arrête ce fil. Pour procéder à l'opération, par son moyen, 1°. on conduit sur le stylet la canule (*fig.* 3) qu'on pousse dans l'ouverture de l'intestin, de manière à en faire correspondre l'extrémité au cul-de-sac (*a*) de l'instrument introduit dans le rectum. Elle ne doit point entrer cependant dans ce cul-de-sac, de peur que, pincée avec le plomb, elle n'empêche de retirer celui-ci; 2°. ce fil de plomb est glissé à travers la canule jusque dans le cul-de-sac du gorgeret; 3°. on pousse en bas le bouton (*c*); et, avec lui, la tige du métal qui fixe alors le fil; 4°. l'instrument est un peu enfoncé dans l'intestin pour donner plus d'étendue au fil de plomb, et s'assurer qu'il est pris; 5°. si la canule l'étoit avec lui, ce qui supposeroit trop de largeur dans le cul-de-sac, on repousseroit en haut le bouton (*c*); elle seroit dégagée et le fil serré de nouveau; le gorgeret, ensuite retiré, l'ameneroit au dehors, et ici l'opération rentre dans celle du cas précédent. Desault avoit, dans ces dernières années, presque exclusivement adopté cet instrument, qu'il préféroit à la pince d'abord imaginée pour retirer le fil.

### §. II. *Du procédé opératoire dans le cas où la perforation de l'intestin est nécessaire.*

XV. Si le procédé de Desault mérite sur les autres une préférence exclusive, dans les cas où la fistule est complète, et où les passages se trouvent tout frayés, ses avantages ne sont pas moins réels, lorsqu'il faut pratiquer à l'intestin une ouverture

artificielle, soit qu'il n'y en ait point de naturelle, comme dans les fistules externes, soit qu'au-dessus de celle qui existe il se rencontre une dénudation considérable.

*Des cas où il y a seulement dénudation de l'intestin sans ouverture.*

Obs. III (1). J. Bladinier, âgé de 30 ans, vint à l'Hôtel-Dieu, le 17 janvier 1791, pour une fistule survenue à la suite d'un dépôt ouvert, six mois auparavant, avec la pierre à cautère. L'ouverture de la fistule étoit à la fesse gauche, et à deux travers de doigt de la marche de l'anus. Il existoit plusieurs clapiers : l'un deux se portoit vers l'intestin, qui se trouvoit dénudé et aminci, jusqu'à deux pouces de profondeur ; un autre, moins étendu et dirigé vers le coccix, n'étoit recouvert que par la peau, amincie et presque désorganisée en cet endroit.

L'intestin n'étoit pas percé dans ce cas, comme il l'étoit dans le précédent ; et, par cette considération, on procéda d'une manière un peu différente dans l'opération. Le doigt fut introduit dans l'anus, et la canule portée à l'aide du stylet, par l'ouverture fistuleuse, jusqu'à la partie la plus élevée de l'intestin dénudé. Ensuite un aide passa dans cette canule le trois-quarts (*fig.* 4) ; et le chirurgien, appuyant sur le bouton qui termine cet instrument, l'enfonça dans la canule, et le fit pénétrer avec elle dans la cavité de l'intestin. Pendant ce temps, il soutenoit la paroi dénudée de l'intestin, en appuyant avec le bout du doigt,

(1) Recueillie par Guillier.

immédiatement au-dessous de l'endroit qu'il alloit percer, et qu'il éloignoit ainsi de la paroi opposée, que la pointe du trois-quarts auroit pu blesser sans cette précaution. Alors il retira cet instrument, en laissant la canule en place, et il acheva l'opération comme chez le sujet de la précédente observation.

On mit ensuite à découvert toute l'étendue du clapier qui se portoit en arrière, en excisant la peau qui le recouvroit. La plaie résultante de cette nouvelle opération, quoique peu étendue, ne parvint à l'entière cicatrice que le trente-neuvième jour, dix jours après la chute de la ligature et la guérison de la fistule.

*Des cas où il y a ouverture à l'intestin et dénudation au-dessus de l'ouverture.*

Obs. IV (1). Louis Lecoq, âgé de 28 ans, et très-robuste, avoit eu, à la fin de l'année 1789, au côté droit de la marge de l'anus, un dépôt fort étendu, qui s'étoit vidé dans l'intestin. Quelques mois après, un nouveau dépôt s'ouvrit sur la fesse, à un pouce et demi de la marge de l'anus, et rendit ainsi la fistule complète. Cet homme, qui souffroit peu de cette incommodité, la négligea jusqu'au 2 janvier 1791, qu'il vint enfin à l'Hôtel-Dieu.

A cette époque, l'intestin étoit dénudé jusqu'à trois pouces au moins au-dessus de la marge de l'anus, un pouce plus haut que l'ouverture interne de la fistule. Le trajet fistuleux étoit environné de duretés qui s'étendoient même sur la fesse,

(1) Recueillie par Boulet.

à trois pouces au-delà de l'ouverture externe, sans cependant que la peau qui recouvroit cette partie parût affectée.

Cette dernière circonstance, jointe à la profondeur de la fistule, étoit une raison de préférer la ligature à toute autre espèce d'opération : mais il ne suffit pas de passer le fil de plomb par les ouvertures fistuleuses déjà existantes ; on ne pouvoit espérer que l'intestin, dénudé beaucoup au-dessus de l'ouverture intérieure, se recollât aux parties voisines. Il falloit donc, pour guérir la fistule, embrasser dans la ligature toute la portion malade du rectum.

En conséquence, on perça l'intestin dans le point le plus élevé de la dénudation, et l'on y fit pénétrer la canule, au moyen du trois-quarts, comme on l'avoit fait pour la fistule externe de l'observation troisième. Dans le cas actuel, le trois-quarts, quoique très-pointu, pénétra difficilement, parce que l'extrémité du doigt, placé dans le rectum, ne pouvoit parvenir assez près de la pointe de l'instrument, pour bien fixer la portion d'intestin qu'il falloit percer. Lorsqu'on y fut parvenu, la suite de l'opération n'offrit rien de particulier. On passa le plomb; on le saisit avec la pince ; on le ramena par l'anus avec la même facilité, et de la même manière que chez les malades des observations deuxième et troisième.

Lecoq ne garda point le lit pendant le traitement, pas même le jour de l'opération. Il ne souffrit point ; seulement il éprouvoit une douleur légère et momentanée pendant qu'on resserroit la ligature.

Vingt-trois jours après l'opération, il restoit

encore beaucoup de duretés du côté de la fesse; elles se fondirent peu à peu, et fournirent une suppuration abondante. La ligature coupa très-lentement les parties épaisses qu'elle comprenoit; et, quoiqu'on eût soin de la resserrer tous les deux ou trois jours, à mesure qu'elle se relâchoit, la section ne fut achevée que le soixante-troisième jour. Cet homme quitta l'hôpital, parfaitement guéri, le 18 mars 1791, soixante-neuf jours après l'opération.

XVI. Les deux observations précédentes offrent le tableau du procédé de Desault dans le cas où il faut pratiquer à l'intestin une ouverture artificielle pour y passer la ligature : comparons ce procédé à ceux usités avant lui.

La pratique a singulièrement varié ici, comme dans toutes les parties de l'opération. Les uns employoient simplement le stylet conducteur de la ligature dont nous avons parlé (XI), et qu'ils poussoient contre les parois amincies du rectum: les autres, voulant éviter la douleur, inévitable effet de la déchirure produite par un corps rond, tel que le bouton du stylet, imaginèrent d'y substituer une pointe mousse. Quelques-uns même aiguisèrent cette pointe, et la rendirent tranchante; mais alors il devenoit difficile de lui faire parcourir le trajet fistuleux sans blesser les parties environnantes. De là, la modification de Fabrice d'Aquapendente, qui plaçoit au bout de l'instrument une petite boule de cire; de là, l'idée plus heureuse de Paré, qui portoit une canule contre l'intestin, en passant dedans une aiguille dont la pointe étoit en forme de lancette. Le chirurgien n'étoit point exposé, par ce moyen, à se

blesser, en ramenant par le rectum, ou en repliant dans la cavité de cet intestin un instrument pointu. Mais, après avoir retiré la canule, comment retrouver la route artificielle avec le fil de plomb? comment même introduire, dans le trajet fistuleux, la canule dont l'extrémité présente toujours une plus ou moins grande surface?

XVII. Toutes ces difficultés s'évanouissent dans le procédé de Desault : 1°. l'introduction de la canule est toujours facile, au moyen du stylet conducteur, préliminairement passé dans la fistule; 2°. la canule introduite laisse glisser, sans crainte de blesser les parties voisines, le trois-quarts destiné à percer l'intestin; 3°. celui-ci est ouvert à la partie supérieure de la dénudation sans que le chirurgien coure risque de se blesser le doigt; 4°. la canule, enfoncée en même temps que le trois-quarts, et restée dans l'ouverture, facilite l'introduction du plomb; et alors l'opération rentre dans celle du cas précédent.

XVIII. Lorsque la dénudation de l'intestin existe beaucoup au-dessus de la portée du doigt, on peut également faire la ligature en perçant préliminairement l'intestin. Mais, dans ce cas, pour le fixer pendant que le trois-quarts le traverse, on substitue au doigt, qui est trop court, le gorgeret de bois (*fig. 1*), dont nous parlerons à l'article de l'incision. L'observation suivante offrira les détails du procédé nécessaire alors, en même temps qu'elle fournira l'exemple du succès de la ligature, dans un des cas les plus difficiles qui puissent se présenter.

*Des cas où la dénudation est beaucoup au-dessus de la portée du doigt.*

Obs. V (1). Gilbert Sagitte, âgé de 40 ans, portoit depuis dix ans une fistule à l'anus, survenue après un dépôt critique. Le malade avoit toujours négligé cette incommodité, quoiqu'il eût paru de temps en temps de nouveaux dépôts ; mais il se forma, vers le mois de juillet 1790, à la marge de l'anus deux tumeurs si considérables, qu'elles l'empêchèrent de marcher. Il se fit transporter dans un des hôpitaux de Paris, où il fut opéré par l'incision de l'intestin et l'excision de la peau désorganisée, ce qui n'empêcha pas qu'un mois après il ne se formât sous la peau de nouveaux clapiers, qui obligèrent à faire une seconde opération, tout aussi infructueuse que la première. Après trois mois de traitement la fistule existoit encore ; on renvoya cependant le malade, en lui annonçant que sa maladie étoit incurable. Ce fut alors qu'il se détermina à venir à l'Hôtel-Dieu, où il entra le 3 novembre 1790.

En ce moment il y avoit à chaque fesse un clapier considérable, sur lequel la peau étoit amincie et désorganisée dans une grande étendue. Un de ces clapiers communiquoit avec une fistule ouverte sur la fesse droite, à un pouce et demi de la marge de l'anus, et vers sa partie postérieure. Cette fistule pénétroit dans l'intestin, lequel se trouvoit dénudé dans la moitié de sa circonférence, et à la hauteur de plus de quatre pouces. On sentoit en même temps dans le rectum et autour de l'anus, des

(1) Recueillie par Boulet.

duretés

duretés et des callosités considérables, lesquelles diminuèrent un peu par l'usage des cataplasmes, qu'on fit continuer jusqu'au moment de l'opération, qui eut lieu le neuvième jour.

Le malade étant couché sur le côté droit, et disposé comme dans les ca précédens, le chirurgien incisa le clapier du côté droit, sur une sonde cannelée, et le plus près possible de la marge de l'anus, pour laisser du côté de la fesse toute la peau désorganisée, qu'il saisit ensuite avec les doigts, et qu'il excisa d'un seul coup de bistouri : il en fit autant à l'autre clapier.

Alors il porta par la fistule, jusqu'au haut de la dénudation, le stylet, puis la canule, et enfin, dans celle-ci, le poinçon du trois-quarts. Mais on ne put percer l'intestin, qu'en le soutenant avec l'extrémité du gorgeret de bois (*fig. 1*), au lieu de le fixer avec le doigt, comme on l'auroit fait, si la fistule avoit été moins profonde. On fit ensuite la ligature, comme dans les cas précédens, mais avec un fil de plomb de onze pouces de longueur. On remplit les plaies résultantes des excisions, de charpie brute, que l'on recouvrit de compresses, soutenues par le bandage triangulaire.

La suppuration s'établit dès le lendemain. Le traitement ne présenta d'ailleurs rien de particulier. La ligature tomba le quarante-deuxième jour, et laissa une fente d'un pouce de profondeur, qu'il fallut encore panser pendant vingt-quatre jours, afin d'empêcher le recollement prématuré de ses bords. La cicatrisation ne fut même achevée que le quatre-vingt-dixième jour. Le malade sortit alors de l'hôpital, parfaitement

guéri, et n'a éprouvé depuis aucune incommodité.

## ARTICLE TROISIÈME.

### *Opération par l'incision.*

XIX. L'opération de la fistule par l'incision remonte à une époque aussi éloignée que celle par la ligature. Hippocrate l'a décrite; Celse l'a conseillée; les Arabes l'ont pratiquée; et on la trouve exposée dans tous les livres des Arabistes, leurs compilateurs. Mais l'art étoit alors bien au-dessous du niveau où il se trouve aujourd'hui sur ce point. Les fistules externes étoient les seules auxquelles on osât toucher; pénétrantes dans l'intestin, elles étoient regardées comme incurables; et l'opération se bornoit alors à mettre à découvert le fond du clapier sans toucher au rectum, procédé avantageux sans doute, dans les sinus superficiels et éloignés de l'intestin, mais insuffisant dès qu'ils s'en rapprochent, et que celui-ci est dénudé. L'expérience démontra bientôt cette vérité; on vit que dans presque toutes les fistules externes, comme dans les fistules complètes, il n'étoit d'espoir de guérison qu'en fendant l'intestin, en divisant toutes les parties comprises entre le trajet fistuleux et l'anus; et c'est là aujourd'hui, à proprement parler, l'opération par l'incision qui se pratique différemment suivant l'état de la fistule. Examinons-la d'abord dans le cas le plus simple et le plus facile, dans la fistule complète peu profonde et sans callosités.

§. I. *Procédé opératoire dans les cas où il y a ouverture au dehors de l'intestin.*

XX. Ici, comme partout, chacun a eu son procédé. Les anciens passoient dans le trajet de la fistule une sonde flexible, qu'ils replioient avec le doigt introduit dans le rectum, et qu'ils ramenoient ensuite au dehors pour servir de conducteur au bistouri, qui divisoit d'un seul coup toutes les parties comprises dans l'anse de la sonde. Si l'intestin n'étoit pas ouvert, ils le perçoient avec l'extrémité de cet instrument.

XXI. Galien se servoit d'une espèce de couteau falciforme, désigné depuis sous le nom de syringotome, terminé à son extrémité par un stylet inflexible, qu'il introduisoit par l'ouverture extérieure de la fistule, le faisoit pénétrer dans le rectum, l'amenoit au dehors, et fendoit les parties, en retirant par la même voie l'instrument tout entier. Les modernes ont fait quelques changemens au syringotome, dont ils ont recourbé le bout opposé à la pointe, et dont ils ont rendu le stylet flexible; malgré ces changemens, cet instrument est depuis long-temps tombé en désuétude, et il ne figure plus que dans nos arsenaux de chirurgie. Scultet, qui le décrit, parle aussi d'un instrument assez analogue, et qui n'en diffère que par une chappe de métal, dont sa lame est recouverte pendant qu'on le porte dans la fistule; c'est le bistouri royal; d'autres proposent, et le même Scultet recommande spécialement le bistouri herniaire. Pott et Bell se servent d'un bistouri courbe, long, étroit, à pointe mousse ou boutonnée, qu'ils poussent jusque dans l'intestin sans

le secours de la sonde. Le plus grand nombre des modernes fait au contraire passer préliminairement une sonde dans la fistule, la ramène par le rectum, et incise dessus.

XXII. Glissons sur de plus amples détails historiques ; ceux-là suffisent pour nous montrer que les instrumens employés jusqu'ici pour l'incision de la fistule à l'anus ont tous les vices communs et essentiels, 1°. de ne pouvoir être mis en usage dans les fistules profondément situées au-dessus de la portée du doigt ; 2°. de présenter, lorsqu'on les retire par l'anus, les mêmes difficultés que nous avons remarquées dans les instrumens destinés à la ligature ; 3°. de tirailler alors, et de contondre les parois de l'intestin, d'allonger par là l'opération et les douleurs toujours très-vives qui en résultent ; 4°. d'exposer le chirurgien à se blesser ; 5°. d'aller heurter souvent, de déchirer et de couper même la paroi opposée du rectum ; 6°. de ne pouvoir presque pas être mis en usage dans les fistules, dont l'orifice externe est très-éloigné de l'anus. Quelques-uns de ces inconvéniens ne sont point applicables à l'instrument de Branbilla, assemblage d'une sonde cannelée et d'un gorgeret de fer ; mais telle est sa complication, et la difficulté de s'en servir, qu'il n'est pas de praticien judicieux qui puisse en adopter l'usage.

XXIII. Desault se servoit, pour inciser les fistules, d'un bistouri à lame longue et droite, d'une sonde cannelée, mousse et sans cul-de-sac, et d'une espèce de gorgeret de bois, gravé (*fig. 1*), concave sur l'une de ses faces, arrondi en bas et terminé par un cul-de-sac où doit s'engager la

sonde, surmonté en haut par un manche dans la même direction. Introduit dans l'intestin, il sert de conducteur au bistouri, qui coupe sur lui tout le trajet fistuleux, sans crainte de la lésion de la paroi opposée du rectum. Ce gorgeret n'est point une invention nouvelle; Marchettis en employoit un semblable de métal, qu'il garnissoit de coton dans sa concavité pour ne point émousser le bistouri. Raw, au commencement de ce siècle, en recommandoit l'usage dans ses leçons. Masiéro, chirurgien de Padoue, l'a fait graver. On trouve la figure et la description d'un gorgeret analogne dans le second volume des Institutions de Chirurgie d'Heister. Runge, chirurgien de Brême, l'employoit également, avec cette modification que le manche formoit un angle avec la portion destinée à être introduite dans le rectum. Sa sonde cannelée étoit aussi recourbée en sens contraire, afin que la main de l'aide qui fixoit le gorgeret dans l'anus, et celle du chirurgien qui tenoit la sonde introduite dans la fistule, fussent plus éloignées l'une de l'autre. Mais cette courbure est inutile, puisque, engagés une fois dans les parties molles, les instrumens peuvent toujours être suffisamment écartés. Le gorgeret de Runge étoit de métal, comme celui de Marchettis; mais Desault trouvoit plus simple de le faire en bois pour ne pas être obligé de le garnir; il est d'ailleurs plus léger, moins coûteux, et on peut, au besoin, le construire soi-même dans un cas extraordinaire et urgent.

XXIV. Le procédé opératoire est simple avec cet instrument; on l'exécute ainsi :

1°. Le malade est couché, au bord de son lit

garni d'un drap replié en plusieurs doubles, sur le côté correspondant à la fistule, le tronc fléchi sur le bassin, la cuisse de dessus plus rapprochée du ventre que celle qui repose sur le lit, afin de mettre par là l'orifice fistuleux et l'anus à découvert.

2°. Un aide est chargé d'écarter les fesses en soulevant celle qui est opposée à la fistule; un autre, placé près du chirurgien, lui présente les instrumens.

3°. Le chirurgien introduit dans l'anus l'indicateur gauche, graissé de cérat, en tourne la face palmaire du côté de la fistule, prend de l'autre main la sonde cannelée qu'il introduit et pousse dans le trajet fistuleux, en la conduisant avec le doigt placé dans l'intestin.

4°. Si la fistule est complète, et que son orifice interne soit dans le point le plus élevé de la dénudation, il fait pénétrer la sonde par cet orifice; dans le cas au contraire de fistule externe, ou de fistule complète, avec dénudation de l'intestin au-dessus de l'orifice interne, il pousse la sonde jusqu'à ce qu'avec le doigt, et à travers les parois amincies du rectum, il la sente parvenue au haut de l'endroit dénudé.

5°. Il retire le doigt, porte à sa place le gorgeret de bois, légèrement enduit de cérat sur sa convexité; engage, par de petits mouvemens latéraux, le bout de la sonde dans son cul-de-sac, soit immédiatement lorsqu'elle a passé par l'orifice fistuleux, soit médiatement en poussant devant elle la membrane de l'intestin, lorsqu'il y a dénudation au-dessus, ou que la fistule est externe.

6°. Le gorgeret est confié à un aide, qui le

retient fortement en l'écartant de la sonde cannelée; tandis que le chirurgien conduit sur cette sonde qu'il tient lui-même, le bistouri long et étroit, qu'il enfonce jusqu'au gorgeret, et avec lequel il coupe, d'un seul coup, de dedans en dehors, et sans danger de blesser les autres parties, tout ce qui se trouve compris entre le trajet fistuleux et l'anus.

7°. Pour s'assurer que rien n'est resté à inciser, il fait glisser de bas en haut le bout de la sonde le long de la cannelure du gorgeret; s'il sent de la résistance, le bistouri, glissé de nouveau sur la crénelure, incise les parties qui lui ont échappé la première fois, et alors la sonde est librement ramenée au dehors. Le gorgeret est aussi retiré.

8°. Le pansement consiste à introduire entre les bords de la plaie une grosse mèche de charpie destinée à les tenir écartés, et qu'on renouvelle toutes les vingt-quatre heures.

XXV. Le procédé, tel que nous venons de le décrire, est simple, facile, prompt dans son exécution, sûr dans ses résultats; il évite les nombreux inconvéniens exposés (XXII). Nul tiraillement, nulle distension douloureuse ne sont à craindre pour les membranes de l'intestin; le chirurgien ne risque point de se blesser; la paroi opposée du rectum est garantie par le gorgeret; quelle que soit l'épaisseur des parties à diviser, ce procédé est applicable; on est dispensé toujours de faire l'incision préliminaire qu'exigent la plupart des autres; enfin on peut toujours mettre en usage celui-ci, à quelque profondeur que se trouve l'orifice interne de la fistule, comme l'observation suivante nous en offre un exemple.

*Des cas où l'ouverture de l'intestin est au dessus de la portée du doigt.*

Obs. VI. Thérèse Vacry, âgée de 56 ans, eut au mois de juillet 1785, à la fesse gauche et près de l'anus, une tumeur inflammatoire, accompagnée de douleurs vives et pulsatives, qui se termina par un dépôt très-étendu. Les douleurs diminuèrent alors, et cessèrent presque entièrement quelques jours après, lorsque le pus se fut écoulé par une ouverture qui se forma sur la fesse, à quatre pouces environ de la marge de l'anus. La malade se mit alors entre les mains de divers charlatans, qui épuisèrent sur elle une foule de moyens dont l'insuffisance la força enfin à venir à l'Hôtel-Dieu chercher les vrais secours de l'art.

A cette époque, il y avoit deux ouvertures extérieures, dont les environs étoient durs et calleux. Un trajet fistuleux, également accompagné de callosités, s'étendoit d'une ouverture à l'autre, puis remontoit le long du rectum, dans la cavité duquel le stylet alloit se rendre, beaucoup au-dessus de la portée du doigt, puisqu'on ne pouvoit en atteindre le bout qu'au moyen du gorgeret enfoncé de quatre à cinq pouces. Il suintoit des ouvertures externes une sanie roussâtre et quelquefois sanguinolente.

Comme la malade étoit cacochyme, on la prépara, pendant quelques jours, par des boissons délayantes, un émétique et un purgatif léger; et Desault l'opéra le 21 août 1787, de la manière suivante. Il incisa d'abord sur la sonde cannelée, et d'un seul coup de bistouri, toute la peau placée

entre les deux ouvertures de la fesse. Il conduisit ensuite la sonde cannelée dans le sinus qui montoit le long du rectum, en la dirigeant avec le doigt placé dans l'intestin ; et, lorsqu'il en eut fait sortir la pointe par l'ouverture intérieure, et qu'il l'eut placée dans la gouttière, il fendit l'intestin sur le gorgeret de bois, de la manière que nous l'avons exposé (XXIV, 6°.) ; à cela près qu'il fut obligé d'employer un bistouri plus long que celui dont il se servoit dans les cas ordinaires.

Cette opération ne fut pas suivie, comme on auroit peut-être pu le craindre, d'une hémorrhagie considérable. Le peu de sang qui suintoit des bords de la division s'arrêta facilement au moyen d'une mèche portée dans l'intestin jusqu'au-dessus de la plaie, et de boulettes de charpie saupoudrées de colophane.

Le dévoiement, survenu cinq jours après l'opération, cessa le dixième ; mais la plaie tarda quelque temps à se déterger, et la cicatrice ne fut complète, et la malade bien guérie, que le soixante-neuvième jour du traitement.

### §. II. *Procédé opératoire dans les cas ou il n'y a point d'ouverture au dehors.*

XXVI. Si la fistule est borgne externe, le procédé ne subit aucune modification ; mais il est différent si elle est borgne interne : examinons la différence. Quand alors le fond du foyer se trouve très-superficiel, et que le pus a déjà produit au dehors une tuméfaction et un changement de couleur à la peau, il faut inciser sur cette portion de peau malade, rendre ainsi la fistule complète et opérer comme dans le cas précédent : l'ob-

servation suivante nous offre un exemple de cette pratique.

Obs. VII (1). Au commencement d'août 1789, Victoire Guiterme, âgée de 9 ans, ressentit de fortes cuissons dans le rectum. Bientôt après, une inflammation considérable s'étendit depuis l'anus jusqu'au milieu de la fesse gauche, et fut suivie d'un dépôt qui s'ouvrit dans le rectum, à la hauteur d'un pouce. Quoique le foyer ne se vidât pas complètement, il ne se fit point d'ouverture à l'extérieur; et trois mois après, lorsque la malade vint à l'Hôtel-Dieu, la peau commençoit seulement à s'amincir, et à se désorganiser dans une petite étendue.

Desault incisa d'abord la peau dans toute l'étendue du foyer purulent, et le plus près possible de la fesse; puis, après avoir mis à découvert, par une seconde incision, un clapier qui se portoit vers le coccix, il saisit avec les doigts l'angle de la peau résultant de ces deux incisions, et il excisa la peau amincie et désorganisée, qu'il avoit laissée toute entière du côté de l'anus, afin de pouvoir l'emporter d'un seul coup de bistouri. Il introduisit ensuite une sonde cannelée dans le trajet fistuleux, et fendit l'intestin sur le gorgeret de bois.

La malade fut pansée à la manière ordinaire, avec une mèche, des boulettes de charpie brute et deux compresses soutenues par le bandage en T. La suite du traitement n'eut rien de remarquable, et la malade sortit de l'hôpital parfaitement guérie, trente-quatre jours après l'opération.

---

(1) Recueillie par Levacher.

XXVII. Le cas de l'observation précédente n'est pas sans doute le plus embarrassant dans les fistules borgnes internes. La difficulté principale, c'est lorsque la peau étant saine, nulle tuméfaction n'ayant lieu au voisinage de l'anus, aucun signe ne nous indique là où existe le foyer purulent. Petit, dans ce cas, a donné le précepte d'introduire, et de laisser séjourner vingt-quatre heures dans le rectum, une grosse tente qui, bouchant l'orifice interne de la fistule, empêche l'écoulement du pus, le force à s'amasser et à produire au dehors une tumeur, indice de l'endroit où il faut inciser. Ce moyen est presque toujours nul, 1°. parce que jamais la compression ne peut être assez exacte pour prévenir tout suintement purulent; 2°. parce que le plus communément l'épaisseur des parties subjacentes à la peau empêcheroit la tuméfaction.

XXVIII. D'autres emploient dans la même vue un autre moyen; il consiste à introduire dans le rectum l'indicateur, qu'on recourbe ensuite en le retirant à soi, pour ramener au dehors le foyer de la matière, et à presser en même temps aux environs de l'anus. L'endroit où le malade éprouve de la douleur par cette pression, est celui où il faut inciser. Un troisième procédé consiste à faire pénétrer dans l'anus, le long de l'indicateur, un stylet replié en deux, de manière qu'un des bouts soit plus court que l'autre; on tâche d'engager celui-ci dans l'orifice interne, et, en retirant l'autre, on le ramène dans le foyer; on le fait saillir au dehors, de manière à indiquer ce foyer, et par conséquent le lieu de l'incision. Mais, outre la difficulté d'introduire ce stylet dans la

fistule, et les douleurs qui en sont l'inévitable résultat, ce procédé a un inconvénient commun aux deux que nous venons d'examiner, celui de nécessiter une double incision, d'abord pour frayer la route aux instrumens; en second lieu, pour fendre l'intestin.

XXIX. Desault conseilloit de faire en un seul temps l'incision de la fistule interne, en employant un bistouri ordinaire, le lithotome caché, ou même, dans certains cas, le kiotome dont nous avons parlé à l'article de la rescision des amygdales. Si on emploie le bistouri ordinaire, le chirurgien, après avoir fait convenablement situer le malade, 1°. porte l'indicateur gauche dans le rectum, et s'assure du lieu et de l'état du foyer, par la présence des duretés, par la fluctuation, par le petit tubercule et l'enfoncement qui correspondent ordinairement à l'orifice fistuleux; 2°. glisse le long du doigt un bistouri, en tournant le plat de la lame contre sa face palmaire, et le porte un peu plus haut que le fond du clapier; 3°. fait tendre par un aide la peau du côté correspondant à la fistule, et, retournant la lame du bistouri, pratique une incision qui met bien le fond du foyer à découvert, et s'étend plus ou moins sur la marge de l'anus, suivant l'étendue plus ou moins considérable du foyer; 4°. porte le doigt dans la plaie, s'assure si aucun clapier accessoire, aucune callosité n'existent; s'il s'en rencontre, il ouvre les uns et scarifie les autres.

XXX. S'il préfère l'usage de l'instrument du frère Côme, le doigt, préliminairement introduit dans le rectum, lui sert à porter cet instrument dans l'intestin, gradué au dégré convenable à

l'étendue de l'incision qu'il veut pratiquer. Lorsqu'il l'y a fait parvenir, le doigt est retiré; et, tandis que lui-même tend la peau de la marge de l'anus avec la main gauche, il ouvre avec la droite le lithotome, et fait, en le retirant, une incision suffisante.

XXXI. S'il n'existe qu'un petit foyer, et que son orifice soit très-rapproché de l'anus, le kiotome suffit pour l'inciser. On engage dans l'échancrure de la gaîne la portion du bord de l'anus correspondante au petit foyer; la lame est enfoncée, et la section s'opère.

### §. III. *Du procédé opératoire dans les fistules anciennes et compliquées de callosités.*

XXXII. Malgré les succès multipliés, obtenus par la simple incision du rectum, il s'en faut de beaucoup que cette opération ait été généralement adoptée, surtout pour les fistules anciennes, dont souvent le trajet est accompagné de duretés, et dont les parois sont calleuses. La plupart des praticiens, prévenus d'une fausse idée sur ces prétendues callosités, ont cru ne pouvoir guérir les fistules sans exciser toutes les parties qui leur paroissoient affectées d'une dureté contre nature. On voit, dans Aëtius, que Léonide passoit dans le sinus une sonde flexible, qu'il replioit, après l'avoir ramenée par l'anus, et qu'il excisoit, autour de cette sonde, toutes les parties qu'elle comprenoit. Presque tous les auteurs modernes ont recommandé cette méthode, qui étoit encore, il y a peu d'années, la plus généralement suivie par les praticiens. L'expérience avoit cependant démontré, et Gui de

Chauliac le savoit déjà, que ces callosités, causées principalement par le séjour du pus et le passage des matières stercorales, se fondoient et se dissipoient, dès qu'on avoit détruit leur cause par l'incision de la fistule. Petit convient de cette vérité dans ses Œuvres posthumes; mais, entraîné sans doute par l'habitude et le préjugé, il n'en recommande pas moins l'excision des parties calleuses, dont il prouve en même temps l'inutilité.

XXXIII. Cette méthode a cependant bien des désavantages : outre qu'elle allonge le traitement, qu'elle cause des douleurs beaucoup plus vives que la simple incision, et qu'elle augmente le danger de l'hémorrhagie, la déperdition de substance qu'elle occasionne produit souvent un rétrécissement de l'anus, et laisse quelquefois, à côté de l'anus naturel, une espèce d'anus artificiel, par lequel les matières fécales s'échappent involontairement pendant toute la vie. Desault en a vu un exemple dans un homme qui avoit anciennement subi cette sorte d'opération à l'Hôtel-Dieu. Un autre, que l'excision n'avoit point guéri de sa fistule, et auquel elle avoit laissé un anus contre nature semblable au précédent, vint à l'Hôtel-Dieu dans le dernier degré de marasme, et périt quelques jours après y être entré.

XXXIV. Ce n'est donc pas sans raison que Bell prétend qu'on doit rejeter absolument l'excision qui n'est fondée que sur le préjugé; et que, dans le cas où le délabrement considérable de l'anus sembleroit en indiquer la nécessité, une incision au plus, de chaque côté du rectum, suffit toujours pour amener la guérison.

XXXV. Il est une autre espèce d'excision bien différente de la précédente, et qui devient souvent nécessaire; c'est celle de la peau qui se trouve communément amincie, et tellement désorganisée par l'inflammation et le séjour du pus, qu'il est impossible qu'elle reprenne son état naturel, et qu'elle se recolle aux autres parties. Celse connoissoit sans doute la nécessité de cette excision, puisqu'il conseille de faire une double incision à la peau qui recouvre les clapiers, et d'en emporter une portion. Fabrice de Hilden recommandoit aussi d'exciser la peau ou de la détruire de quelque autre manière, lorsqu'elle est tellement amincie, qu'on ne peut espérer qu'elle se recolle sur le fond de l'ulcère. Cette sorte d'excision abrége beaucoup le traitement, en même temps qu'elle rend les pansemens plus faciles et moins douloureux.

XXXVI. On peut donc établir en principe, 1°. que l'incision suffit toujours pour procurer le dégorgement des callosités, qui, n'étant entretenues que par la présence du pus, disparaîtront bientôt avec le suintement purulent; 2°. que la désorganisation de la peau est presque le seul cas où il faille lui associer l'excision. Si le long séjour du pus dans un vaste foyer avoit tellement désorganisé une portion de l'intestin, qu'il ne restât plus d'espoir de la conserver, on pourroit aussi l'emporter au moment de l'opération.

§. IV. *Du traitement consécutif à l'opération par incision.*

XXXVII. Quelle que soit la manière dont on ait incisé une fistule à l'anus, le pansement consiste

à introduire chaque jour entre les bords de la plaie, afin de les tenir écartés, une tente de charpie, dont la longueur et l'épaisseur doivent être proportionnées à la profondeur et à l'étendue de l'incision. C'est une précaution essentielle, et que recommande avec raison Sabatier, de l'entretenir constamment entre les bords, surtout dans les premiers temps. Si elle glisse dans l'anus, la plaie peut se réunir, et bientôt la fistule reparoîtra : au contraire, avec la précaution indiquée, la réunion s'opère du fond vers la superficie, et la guérison est certaine.

XXXVIII. Si l'opération est accompagnée d'hémorrhagie, accident que la pratique offre quelquefois, on peut l'arrêter en portant jusqu'au dessus de l'incision un bourdonnet lié d'un long fil, en introduisant ensuite dans la plaie, avec un peu de force, plusieurs boulettes de charpie saupoudrée de colophane, en appliquant par-dessus un gâteau de charpie, des compresses longuettes, et en soutenant le tout avec un bandage en T.

XXXIX. Lorsque le sang s'échappe en grande quantité, et que ce moyen ne suffit pas pour l'arrêter, il s'épanche dans la cavité de l'intestin, où il trouve moins de résistance que vers l'extérieur; le malade éprouve alors de légères coliques, et un sentiment de chaleur semblable à celui qu'occasionneroit un lavement un peu chaud; le pouls s'affoiblit, devient petit; les extrémités se refroidissent; la syncope survient. Dès qu'on soupçonne cette hémorrhagie interne, il faut promptement lever l'appareil. Ne vous étonnez pas alors si le sang s'échappe à flots, et comme si on le versoit avec une aiguière : c'est celui qui s'est accumulé

accumulé dans l'intestin, et qui alors sort tout à coup. Desault a eu quelquefois occasion de faire cette observation. Bientôt l'écoulement cesse, et il n'y a que celui fourni par le vaisseau ouvert. Dans ce cas il faut employer des moyens de compression plus puissans que ceux indiqués ci-dessus. Plusieurs praticiens font usage, d'après Levret, d'une vessie introduite vide dans l'intestin, et qu'on remplit ensuite d'air pour comprimer les parois intestinales ; mais la difficulté de diriger alors la compression d'une manière spéciale sur le vaisseau ouvert, rend en général ce moyen peu avantageux. Le procédé indiqué par la Faye mériteroit constamment la préférence. Desault eut occasion d'éprouver un jour l'insuffisance de la vessie sur un malade, dont il avoit excisé la tunique interne du rectum restée long-temps en dehors et considérablement tuméfiée, dans une chute de l'anus. L'hémorrhagie fut considérable ; pour l'arrêter, il eut recours au moyen de Levret ; malgré cela le sang ne cessa point de couler ; il s'amassa dans l'intestin, et déjà le malade éprouvoit les accidens exposés ci-dessus. Alors on ôta la vessie pour appliquer un autre moyen ; à l'instant le sang coula à flots. Bientôt il fut arrêté ; on enleva tous les caillots, et on comprima de la manière suivante : un morceau de linge carré, portant à ses quatre angles des rubans de fils, fut introduit dans l'anus. On entassa, dans la cavité qui en résulta, des boulettes de charpie saupoudrées de colophane : sur elles furent appliqués des gâteaux de charpie, qu'on retint en nouant les fils. Cet appareil, laissé pendant quatre jours en place, fut ôté à cette époque, sans qu'il

survînt la moindre hémorrhagie. Le malade a très-bien guéri.

XL. Il est rare que l'incision des fistules soit suivie d'un accident que les anciens redoutoient spécialement, et que Paul d'Ægine regarde comme inévitable, de l'incontinence des matières fécales. La section du sphincter avoit paru devoir la déterminer, mais on sait aujourd'hui que les muscles divisés se réunissent comme les autres parties, et remplissent également bien leur fonction après cette réunion. D'ailleurs la ligature devroit évidemment être sujette au même inconvénient, que personne cependant n'a jamais pensé à lui reprocher. Il arrive quelquefois, il est vrai, que, pendant les premiers jours qui suivent la guérison, le malade éprouve un peu de difficulté à retenir les matières; mais elle paroît indépendante de la section du sphincter. Desault l'attribuoit à l'espèce de rainure qu'on voit encore à l'anus à la fin du traitement. En effet, cette difficulté cesse dès que la rainure dont nous parlons est effacée, et la cicatrice consolidée. Si cependant il arrivoit que le sphincter de l'anus ne pût recouvrer son action primitive, il faudroit s'en prendre à la maladie qui auroit rongé et détruit une portion de ce muscle, et non à l'opération elle-même qu'on peut répéter plusieurs fois sans attirer cet inconvénient, comme le démontrent la raison et l'expérience.

*Explication de la sixième Planche.*

*Fig. 1.* Gorgeret de bois, concave d'un côté, convexe de l'autre, long de 7 pouces, large de 7 à 8 lignes, servant à l'incision de la fistule.

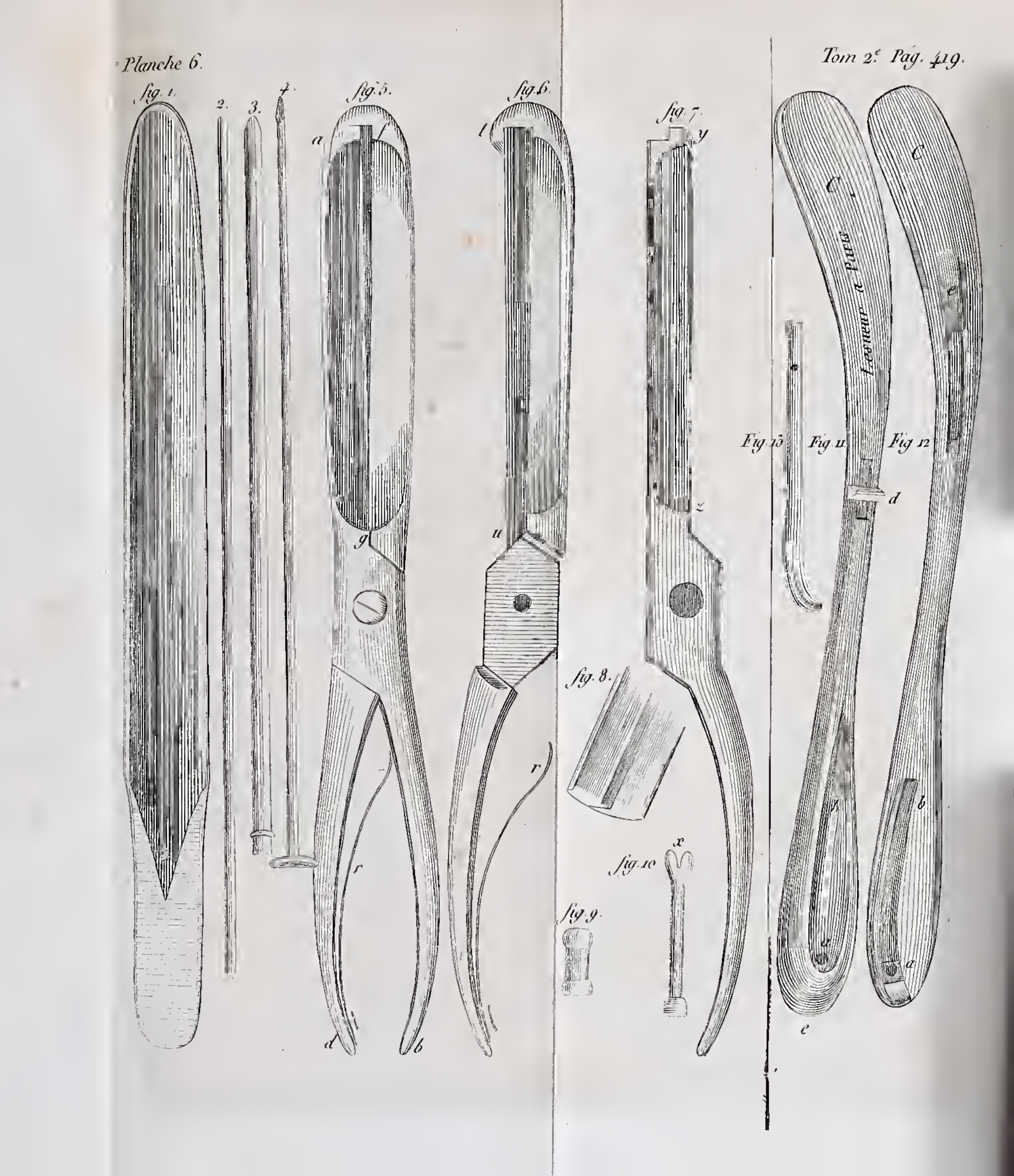

Planche 6.
Tom 2e. Pag. 419.
fig. 1.
2.
3.
4.
fig. 5.
fig. 6.
fig. 7.
fig. 8.
fig. 9.
fig. 10
Fig. 11
Fig. 12
Fig. 13
Lesueur à Paris

*Fig. II.* Stylet de métal, de 6 à 7 pouces de longueur, sur deux tiers de ligne de diamètre, cylindrique, sans bouton, à bouts un peu arrondis.

*Fig. III.* Canule d'or ou d'argent, d'environ 6 pouces de longueur, s'adaptant exactement au stylet, et terminée comme l'extrémité de la canule d'un trois-quarts.

*Fig. IV.* Trois-quarts d'or ou d'acier, de la même grosseur que le stylet, s'adaptant exactement à la canule, qu'il surpasse en longueur de toute sa pointe, terminé d'un côté par une espèce de lentille.

*Fig. V.* Pince de métal, servant à retirer le plomb, longue de 7 pouces. La largeur de chacune de ses branches est d'environ 6 lignes. — *a f g*. Gouttière formée par la réunion des branches coupées en biseau, suivant leur longueur. — *f g*. Fente d'une ligne et demie de profondeur, résultant de l'écartement des branches, et destinée à recevoir le bout du stylet et de la ligature. Elle a un peu moins d'une ligne à son extrémité la plus large *f*, de sorte qu'elle ne peut admettre le bout de la canule. — *r*. Ressort tendant à écarter les branches.

*Fig. VI.* Branche femelle de la pince. — *t*. Arrêt du cul-de-sac pour retenir l'autre branche. — *t u*. Recouvrement mousse, s'adaptant exactement à la convexité de la branche mâle, et recouvrant toute la fente, lorsque la pince est ouverte.

*Fig. VII.* Branche mâle terminée par un prolongement *y*, correspondant au cul-de-sac *t*. Ce

prolongement est moins large que le cul de-sac de toute l'étendue de l'ouverture de la pince. — *y z*. Côté de la branche coupé à vive-arrête, et garni de sillons, ainsi que le côté correspondant de l'autre branche, afin de mieux retenir le plomb.

*Fig. VIII*. Coupe de la pince pour faire paroître le recouvrement.

*Fig. IX*. Canule d'or ou d'argent aplatie, longue de 5 à 6 lignes, large de 2, destinée à serrer la ligature. Elle est vue de face.

*Fig. X*. Canule semblable, plus longue, vue de champ, afin de faire paroître les fentes *x*, destinées à recevoir et fixer les extrémités du fil de plomb. Les bouts de ces canules doivent être très-mousses, de peur qu'ils ne coupent les ligatures.

*Fig. XI*. Gorgeret repoussoir, destiné à remplacer la pince dans l'extraction du fil. Cette figure le représente vu en devant. — *a b*. Concavité de l'instrument. — *a*. Cul-de-sac où s'engage la ligature; sa grandeur doit être telle que la canule ne puisse y pénétrer. — *d*. Bouton adapté à la tige de métal qui glisse dans la gouttière interne de l'instrument : on peut, en le poussant en bas ou en haut, entraîner dans le même sens la tige, et prendre ainsi ou abandonner la ligature, engagée dans le cul-de-sac. — *c*. Manche de l'instrument recourbé en arrière. — *e*. Extrémité arrondie.

*Fig. XII*. Le même instrument, vu par la face postérieure. — *a b*. Extrémité inférieure de la gouttière interne où glisse la tige de métal, vue après que le recouvrement a été enlevé. —

*a*. Orifice interne du cul-de-sac où s'engage le fil. — *de*. Extrémité supérieure de la gouttière. — *d*. Extrémité de la tige de métal, vue dans sa gouttière. — *c*. Manche de l'instrument.

*Fig*. XIII. Recouvrement de l'extrémité inférieure de la gouttière *ab*; on peut, en l'enlevant, démontrer la tige et nettoyer l'instrument.

---

# MÉMOIRE

## SUR LES SQUIRRHOSITÉS DU RECTUM.

### ARTICLE PREMIER.

### §. Ier. *Des Causes.*

I. Il n'est pas de portion du conduit intestinal, qui, plus que ses deux extrémités, soit exposée au squirrhe. Le pilore en haut, en bas le rectum, nous en offrent de fréquens exemples. Le dernier surtout en est très-souvent affecté, et la pratique de l'Hôtel-Dieu fournit journellement l'occasion d'y observer cette maladie. Cependant elle paroît avoir très-peu occupé les auteurs. Quelques observations isolées se remarquent seulement dans leurs ouvrages; rien de méthodique dans sa description; rien de complet, presque rien de judicieux sur son traitement; exposons ce que Desault a ajouté à l'un et à l'autre.

II. Les squirrhosités du rectum se manifestent dans tous les âges, attaquent tous les sexes; mais les femmes bien plus que les hommes s'y trouvent exposées? Il seroit difficile sans doute de déterminer la raison de cette différence, très-réelle cependant, puisque dans le tableau comparatif de ces maladies, la proportion a été à peu près de 10 : 1 à l'Hôtel-Dieu. Les personnes avancées en âge y sont aussi plus sujettes en général que

les jeunes gens; assez souvent elles paroissent à l'époque de la cessation des règles. Les tempéramens foibles, flegmatiques, y semblent plus disposés.

III. Cette affection est une suite assez ordinaire des maladies vénériennes, contractées depuis long-temps, et dont le traitement n'a qu'imparfaitement détruit le vice interne. Morgagni, qui l'a souvent observée, a rencontré chez la plupart des malades des restes encore existans de ce vice; Desault a fait la même remarque. Les hémorrhoïdes considérables sont aussi une fréquente cause de ces squirrhosités. Manget rapporte l'histoire d'un homme, qui, opéré par excision de ses hémorrhoïdes, en fut attaqué au bout de peu de temps. Vasalva cite diverses observations, où, de la même cause, est né le même effet. Il paroît même que l'une et l'autre affections ont été souvent confondues, et Morgagni croit que de là vient que la première est encore si peu connue des médecins. Nous avons également vu à l'Hôtel-Dieu celle-ci succéder souvent à la seconde, et probablement en dépendre.

IV. Parmi les causes peut encore se ranger la métastase sur l'intestin de différens vices cutanés, tels que la gale, la teigne, les dartres, etc., métastase d'autant plus facile qu'il y a, comme on le sait, un rapport plus direct entre les deux organes. Desault a traité deux femmes, qui, ayant imprudemment fait rentrer des dartres, par l'application d'un médicament gras, furent affectées peu de temps après, et sans autre cause apparente, d'un engorgement considérable dans les membranes du rectum. Simon Schultz raconte qu'un

seigneur allemand avoit la peau couverte de pustules qui le tourmentoient plus aux extrémités inférieures que dans les autres parties. Il éprouvoit, outre cela, des douleurs vives au côté gauche de la face et vers la mâchoire inférieure ; il avoit refusé de s'assujettir à porter un exutoire. Des purgations, prises de temps à autre, diminuoient les accidens ; mais bientôt ils revenoient. La maladie de la peau disparut enfin sans causes apparentes, et peu après tous les signes des squirrhosités au rectum se manifestèrent. Ajoutez à cela le changement d'un climat chaud à un climat plus froid, les diverses affections de rhumatisme, de goutte, etc. ; la suppression des évacuations habituelles, de la transpiration, etc. ; l'abus de lavemens anti-vénériens, etc. ; enfin l'action des diverses causes mécaniques qui peuvent, introduites dans l'intestin, l'irriter, donner lieu à son inflammation, et par suite à son squirrhe, et vous aurez le tableau des causes nombreuses et variées de cette affection.

## §. II. *Phénomènes de la maladie.*

V. Quelles que soient ces causes, la maladie s'annonce par une pesanteur au fondement, par des cuissons plus ou moins prolongées dans le rectum, par des tiraillemens pénibles qui s'y font ressentir. Bientôt les ténesmes et les épreintes s'y joignent ; chaque selle devient de plus en plus douloureuse : il survient des envies fréquentes, mais le plus souvent infructueuses, d'aller à la garde-robe. Des tubercules durs, rougeâtres, s'élèvent sur la surface interne du rectum ou même au dehors de cet intestin ; ils ne diffèrent

des hémorrhoïdes, dont ils ont l'apparence dans le principe, que par plus de dureté et de douleur; dans leurs progrès plus ou moins rapides, on les voit se produire sous mille formes différentes, être quelquefois à pédicule, d'autres fois à base large, souvent se multiplier tellement, que toute la membrane de l'intestin paroît comme squirrheuse. Morgagni, dans l'ouverture d'un sujet mort de cette maladie, trouva les parois intestinales dures, épaisses et parsemées de tumeurs qui avoient le volume et la forme de grosses fèves, et qui sembloient être des glandes conglobées. Leur surface étoit lisse, leur substance ferme et compacte; elles étoient d'autant plus grosses et plus dures, qu'elles étoient plus voisines de l'anus.

VI. Situés à l'extérieur, ces tubercules prennent plus de volume dans les efforts pour aller à la selle; placés intérieurement, ils sont alors souvent poussés au dehors. Cependant ils s'accroissent, bouchent en partie le conduit intestinal, s'étendent quelquefois à six ou sept pouces au-dessus de l'anus, dans le rectum, occupent même quelquefois une portion de l'intestin colon, dont la cavité s'oblitère en partie, comme l'ont observé Cortesius, Haasius, Wenkerus, de Haen, Benevénius. D'autres fois plus superficiels, ils forment seulement un bourrelet dur et calleux vers l'anus, commo Desault en a consigné un exemple dans son journal, et comme, avant lui, Vasalva en avoit fait l'observation, gênent toujours le passage des matières, qui, prenant en les traversant la figure dont elles offrent le moule, paroissent comme passées à la filière, s'enduisent du pus qui s'en échappe, s'accumulent souvent

au-dessus, et dans les efforts pour aller à la selle, produisent quelquefois l'invagination de l'intestin ; et souvent des douleurs telles, qu'on a vu à l'Hôtel-Dieu des malades préférer presque se laisser mourir de faim pour éloigner ce besoin de rendre des excrémens.

VII. Si on ne s'oppose pas à leur progrès, ces tubercules augmentent, bouchent complètement l'intestin, s'ulcèrent enfin, se recouvrent de veines variqueuses, donnent lieu à de fréquentes hémorrhagies, prennent un caractère cancéreux, occasionnent des douleurs toujours croissantes, se propagent sur les parties voisines ; à cette époque il n'est pas rare qu'une crevasse ait lieu dans le vagin ; par elle s'échappent alors les matières fécales. Desault a observé plusieurs fois cet accident. Enfin dans les derniers progrès du mal s'offre le hideux spectacle de l'intestin, de la vessie, du vagin, de la matrice, et de toutes les parties voisines, confondues dans une commune ulcération.

## ARTICLE SECOND.

### §. I. *Diverses méthodes de traitement, indiquées par les auteurs.*

VIII. Parvenues au dernier période décrit (VII), les squirrhosités du rectum sont toujours au-dessus des ressources de l'art qui n'a plus à y opposer que d'impuissans secours. Les praticiens ont même cru presque généralement qu'il étoit de la nature de la maladie d'arriver à ce période ; aussi n'ont-ils cherché la plupart qu'à éloigner les accidens, sans essayer de les combattre radica-

lement. De là la longue suite de moyens palliatifs qu'ils ont employés ; de là les huiles, les graisses, les mucilages appliqués sur la partie ; les décoctions émollientes prises en lavemens ou en demi-bains, les calmans de toute espèce, les résolutifs, les eaux minérales, sulfureuses ou alumineuses ; l'eau de chaux affoiblie ; les térébenthinacés ; les opiatacés, etc., et mille autres variés suivant chaque praticien qui les employoit. Quelques-uns, pour porter sur le mal les médicamens convenables, ont employé l'usage des tentes : Claudinus les conseille dans cette vue, et non comme étant par elles-mêmes un moyen de guérison. Vasalva plaçoit dans l'anus de ses malades, pendant le bain, une canule percée de plusieurs trous, afin que le fluide parvînt aisément à l'intestin.

IX. Le petit nombre de praticiens qui ont essayé de guérir radicalement les squirrhosités du rectum, n'ont porté leurs vues que sur le vice général des humeurs, sans avoir égard au vice local qui est le rétrécissement de l'intestin. Morgagni, dans la persuasion que toutes ces affections tenoient plus ou moins du caractère vérolique, a fait des anti-vénériens, la base de son traitement. Il recommande d'éviter les médicamens purgatifs, qui, irritant l'intestin, ne manqueroient pas d'augmenter l'engorgement. D'autres, pour détourner l'humeur, ont proposé des exutoires sur le sacrum, les cuisses, etc.

X. Il en est qui, confondant les squirrhosités avec les hémorrhoïdes, en ont proposé et même exécuté l'excision; on en trouve des exemples dans Morgagni.

XI. Toutes ces méthodes de traitement sont en général insuffisantes, peu rationnelles, et même dangereuses; 1°. ceux qui n'ont employé qu'un secours palliatif sont partis d'un principe faux : savoir que la maladie est incurable. Sans doute elle l'est, comme je l'ai dit (VIII), dans son dernier période, lorsque l'état cancéreux est déclaré; mais, lorsqu'il n'y a point d'ulcération, que le squirrhe est commençant, éloigné encore du carcinome, espérez alors la cure radicale par le procédé que nous indiquerons; 2°. ceux qui n'ont cherché cette cure radicale que dans des moyens généraux, n'ont pas réfléchi que le squirrhe une fois formé cède rarement à ces moyens, lesquels doivent être employés sans doute pour détruire préliminairement le vice interne; mais qui, impuissans pour le vice local, doivent nécessairement être associés à des remèdes qui agissent directement sur celui-ci; 3°. nous ne dirons rien de la cure radicale, au moyen de l'excision; comment en effet hasarder cette opération, incertain et de la hauteur où se propage la maladie dans l'intestin, et de l'épaisseur des parties qu'elle occupe? Ces réflexions n'ont pas échappé à Morgagni, qui rapporte une observation où cette mauvaise pratique a été employée.

## §. II. *Traitement employé à l'Hôtel-Dieu.*

XII. L'indication générale consiste ici, 1°. à combattre le vice général; 2°. à traiter, lorsqu'il est détruit, la maladie locale. Les moyens de remplir la première partie de cette indication varient comme les causes nombreuses que l'on veut combattre par eux. Les anti-vénériens, dans

certains cas, les remèdes qui portent à la peau dans d'autres, les irritans appliqués à l'extérieur, etc., composent principalement ces moyens, qu'il n'est point de mon objet d'examiner ici, parce que, communs à une foule d'affections locales, ils n'ont rien de particulier pour celle-ci. Supposons donc que le vice interne ait été détruit, ou qu'il n'en existe point, comme quand la maladie dépend des irritations produites par les corps extérieurs, des hémorrhoïdes, etc.

XIII. Or, dans ce cas, il reste encore deux choses à faire au praticien; 1°. rendre à la cavité rétrécie du rectum son diamètre naturel, faciliter par là l'issue des matières, et détruire l'irritation et la douleur qui résultent de leur passage; 2°. affaisser les callosités, les fondre, les dissiper, afin que, revenu à son état ordinaire, l'intestin n'éprouve plus, après le traitement, un rétrécissement nouveau. Desault atteignoit ce double but par un moyen unique, par des mèches constamment entretenues dans le rectum, et dont le volume étoit chaque jour graduellement augmenté. Considérons ce moyen sous le rapport de l'un et de l'autre but qu'on se propose en l'employant.

XIV. La dilatation des conduits rétrécis par une cause quelconque, peut s'opérer par des corps de diverse nature; tantôt l'art les choisit durs et solides; tantôt il les emploie plus mous et plus flexibles. Les premiers présentent toujours de grands désavantages; ils fatiguent, irritent, contondent les parties sur lesquelles on les applique, soit par leur pesanteur et leur dureté, soit parce que, ne pouvant que difficilement se

mouler aux inflexions du conduit, ils le retiennent habituellement dans un état de gêne et de douleur. Aussi faut-il que cet inconvénient soit compensé par une considération majeure pour ne pas y avoir égard : par exemple, dans nos sondes, le désavantage de la solidité est effacé par l'avantage du conduit toujours libre qui les pénètre, et qui permet d'évacuer, sans les déranger, le fluide que contient la vessie. Or cet avantage est nul ici, car il est prouvé que, quoiqu'on fasse usage de canules d'un grand diamètre, dans les rétrécissemens du rectum, jamais les matières ne peuvent s'échapper à travers. La membrane interne de l'intestin s'invagine dans le tube artificiel et leur forme obstacle. Les vents même ne sortent point, et Desault, qui a quelquefois employé les canules, dans la vue de leur donner issue, n'en a jamais obtenu aucun bon effet. Il suit de là que les mèches, qui, sous le rapport de l'évacuation des matières, n'ont pas plus d'inconvéniens que les canules, et qui, d'un autre côté, souples, flexibles, s'accommodent à tous les replis de l'intestin, n'exercent point sur lui de pression douloureuse, et ne peuvent par là même fatiguer le malade, méritent ici, sur tout autre corps dilatant, une préférence marquée. Il est inutile de faire apprécier la nécessité de n'en augmenter que graduellement le volume ; par là la dilatation se fait presque d'une manière insensible, et, si je puis m'exprimer ainsi, sans que les parties s'en aperçoivent. Concluons donc que, pour remplir le premier but (XIII) du traitement local des squirrhosités du rectum, savoir, la dilatation de cet intestin, les mèches telles que les

employoit Desault, ont des avantages réels sur tous les autres moyens.

XV. Pour atteindre le second but de ce traitement, ou pour procurer l'affaissement et la disparition des callosités (XIII), ce moyen n'est pas moins avantageux. Ici les auteurs ont multiplié les applications topiques, les fondans, les résolutifs, etc., mais il n'est pas de meilleur fondant qu'une compression méthodiquement exercée sur ces tumeurs squirrheuses; l'analogie des autres tumeurs nous le démontreroit, quoiqu'ici l'observation ne nous en assureroit pas. C'est par leur présence seule, par leur contact sur les parois engorgées du rectum, que les mèches en procurent le dégorgement, et non par les médicamens dont on les charge; Desault ne les graissoit que de cérat pour faciliter leur introduction. Il semble qu'environné de toute part de tissu cellulaire, l'intestin ne doit que difficilement se prêter à cette compression, et qu'en les dilatant, il doit seulement enfoncer dans ce tissu les squirrhosités; l'expérience, toujours invariable arbitre, répond ici le contraire, en nous montrant, dans une foule de cas, ces tumeurs disparues complètement au bout de quelque temps de l'emploi de ce moyen.

XVI. Il suit de ce que nous avons dit (XIV et XV) que les mèches, graduellement augmentées de volume, remplissent le double but du traitement local des squirrhosités du rectum; savoir, 1°. la dilatation du conduit; 2°. l'affaissement et la résolution des tumeurs développées dans ses parois. Desault les employoit dans cette double vue, et les plus heureux effets en ont résulté entre ses mains. Plusieurs faits ont été publiés sur ce point

dans le journal; une foule d'autres existent dans ses manuscrits; il seroit inutile de grossir ce Mémoire de leur ensemble. Quelques praticiens n'ont point, en employant les mèches, obtenu les succès que sembloient leur promettre ceux de Desault; sans doute que le période trop avancé de la maladie, peut-être le défaut de cet ensemble de soins, si nécessaire en ce cas, en ont été la cause. Qu'espérer en effet lorsqu'au squirrhe a succédé le carcinome? alors la présence du moindre corps devient insupportable; tenter d'introduire des tentes, seroit téméraire et peu rationnel. Ce ne fut jamais là la pratique de Desault, quoiqu'on le lui ait prêté.

XVII. L'introduction des mèches est toujours simple et facile, ainsi que le traitement qui accompagne leur usage. L'observation suivante offrira les détails de ce traitement, en même temps qu'elle servira à confirmer, par l'expérience, ce que nous avons avancé jusqu'ici.

Obs. I. Reine Collot, âgée de 44 ans, d'un tempérament sanguin-bilieux, et d'une assez bonne constitution, éprouva, vers la fin de l'année 1787, des douleurs et des cuissons très-vives à la marge de l'anus, lesquelles revenoient chaque fois qu'elle se présentoit à la garde-robe. Il parut alors, à cette partie, des tubercules durs et douloureux, qui s'opposoient au libre passage des matières. Il survint des épreintes presque continuelles, et les douleurs devinrent insupportables, lorsque cette femme faisoit des efforts pour aller à la selle. Plusieurs médecins et chirurgiens, consultés tour-à-tour, regardèrent cette maladie une simple incommodité produites par des hémorrhoïdes,

rhoïdes, et crurent qu'elle alloit céder promptement aux remèdes usités en pareil cas : onguens de toute espèce, fomentations, bains, boissons, bols savonneux, pilules, etc., tout fut employé, et sans succès, pendant plusieurs mois consécutifs. La maladie allant en augmentant, et faisant même des progrès rapides, bientôt l'issue des excrémens devint si difficile, que la malade se présentoit jusqu'à vingt fois avant que de pouvoir en rendre quelques foibles portions. Ils ne sortoient que moulés dans la forme et la grosseur d'un tuyau de plume, et avec des douleurs si violentes, que cette femme (qui avoit eu neuf enfans) les jugeoit plus fortes que les douleurs de l'enfantement. Elle se laissoit presque mourir de faim pour éloigner le besoin d'aller à la garde-robe : aussi les souffrances et l'inanition l'avoient-elles réduite dans un tel état de foiblesse, qu'elle pouvoit à peine se soutenir lorsqu'elle se rendit à l'Hôtel-Dieu de Paris, le 15 janvier 1791.

Desault essaya en vain de porter dans le rectum l'extrémité du doigt enduit de cérat. Il ne put même y passer une algalie de femme, qu'en la déviant alternativement à droite, à gauche, en tout sens, afin d'éviter les tubercules et les bourrelets durs et douloureux, qui remplissoient presque toute la capacité de ce canal, et qui empêchoient d'introduire la sonde en ligne droite.

Cette maladie fut traitée par la compression que l'on fit au moyen d'une tente de charpie longue, nouée et repliée dans son milieu, enduite de cérat, et portée dans le rectum à l'aide d'un stylet fourchu. Quoique cette tente n'eut d'abord que la grosseur d'un tuyau de plume, on

ne put cependant la faire pénétrer qu'à deux pouces de profondeur. On plaça sur les tubercules extérieurs des compresses épaisses soutenues d'un bandage triangulaire. La malade fut mise à l'usage d'une boisson légèrement diaphorétique, et au riz pour toute nourriture.

Cette femme parut soulagée dès le même jour. Excitée sans doute par l'espèce de suppositoire qu'elle avoit dans le rectum, elle eut le soir une selle copieuse, qui ne lui causa point des douleurs aussi vives qu'elle en éprouvoit ordinairement. Elle fut ensuite repansée comme la première fois; mais la tente de charpie pénétra plus avant. L'appareil resta jusqu'au lendemain matin. On l'ôta alors pour donner un lavement, et les matières ainsi délayées sortirent sans causer beaucoup de douleur. On introduisit, avec facilité, une tente plus grosse et plus longue que celle de la veille.

La malade fut pansée deux fois par jour, jusqu'au sixième, en augmentant un peu à chaque pansement la grosseur et la longueur de la tente. Les forces commençoient alors à revenir; les excrémens sortoient sans douleur à l'aide d'un lavement qu'on faisoit prendre le matin. L'intestin avoit acquis assez de capacité pour admettre le doigt. Desault y reconnut, partout où il pouvoit atteindre, des bourrelets calleux très-sensibles et très-durs à leur base, mais moins vers leur bord libre qui avoit sans doute été amolli par la compression que la tente y avoit exercée. Dans la suite on ne changea plus l'appareil qu'une fois en vingt-quatre heures. Les tentes, augmentées graduellement, eurent bientôt acquis une

grosseur considérable. La malade n'en étoit nullement incommodée ; sa santé et ses forces se rétablissoient de jour en jour.

Le vingt-cinquième, Desault examina de nouveau l'état de l'intestin ; et, au lieu des tubercules et des bourrelets durs et douloureux qu'il avoit rencontrés d'abord, il ne trouva plus que des replis mollasses, affaissés, et qui n'étoient plus douloureux au toucher. Les tubercules, placés à la marge de l'anus, étoient si affaissés, qu'on n'en apercevoit presque plus les vestiges. On continua cependant l'usage des tentes, dont on augmenta encore le volume, au point que le trente-cinquième jour elles avoient un pouce de diamètre.

Le quarante-cinquième, on apprit à cette femme à s'introduire ces tentes, afin que, s'en servant de temps en temps, elle fût en état de prévenir, par la suite, le retour de la maladie. Elle se pansa elle-même, pendant dix-huit à vingt jours qu'on la retint encore dans l'hôpital, afin de mieux constater sa guérison. Elle sortit enfin, pour reprendre les travaux de la campagne, le soixante-septième jour de son entrée à l'Hôtel-Dieu, et vingt-six mois après le commencement de sa maladie.

### §. III. *Des cas où les fistules se joignent aux squirrhosités. Conséquences pour ce traitement.*

XVIII. L'observation précédente offre le tableau du traitement des squirrhosités dans les cas ordinaires, dans ceux de simple rétrécissement à l'intestin ; mais, lorsqu'à ce rétrécissement se joint une ouverture dans le vagin, on sent quelle difficulté doit en naître. Or ce cas ne paroît pas

toujours au-dessus des ressources de l'art, en employant le moyen que nous proposons. L'observation suivante prouvera cette assertion, sur laquelle nous n'avons pas sans doute assez de données pour établir des principes généraux, mais que cependant on peut mettre en avant avec assurance.

Obs. II. Louise Grandner, âgée de 46 ans, avoit été traitée, à l'âge de 20 ans, d'une maladie vénérienne. Des périostoses, survenues quelque temps après sur différentes parties du crâne, s'étoient terminées par des dépôts. Il s'étoit manifesté ensuite d'autres symptômes, et cette femme avoit traîné, pendant plusieurs années, une vie languissante. Sa santé s'étoit enfin un peu rétablie, et sa vie avoit été assez tranquille jusqu'au commencement de l'année 1787.

A cette époque, elle ressentit une chaleur cuisante dans le rectum, et bientôt après, des douleurs qui devinrent si vives, lorsqu'elle alloit à la garde-robe, qu'elle avoit des mouvemens convulsifs. La difficulté de rendre les excrémens augmenta tous les jours, et bientôt ils ne sortirent plus que par une espèce de filière, et mêlés de pus. On lui conseilla alors un nouveau traitement anti-vénérien, qu'elle subit complètement dans l'hôpital de Bicêtre, et dont elle ne retira aucun avantage.

Quelque temps après, en faisant des efforts violens pour pousser les matières au-dehors, elle s'aperçut qu'elles sortoient par le vagin. Depuis ce moment, les vents et les excrémens suivirent toujours cette nouvelle route ; et les derniers, surtout lorsqu'ils étoient liquides, cou-

loient par là presque continuellement, et sans que la malade s'en aperçût. C'est dans cet état qu'elle vint à l'Hôtel-Dieu le 10 septembre 1780.

Desault, ayant introduit, avec beaucoup de difficulté, le doigt indicateur dans le rectum, rencontra, à deux pouces au-dessus de la marge de l'anus, un bourrelet dur et calleux qui fermoit l'intestin. Parvenu à le dilater peu à peu, il le franchit, et trouva, au-dessus de sa partie antérieure, l'ouverture par laquelle les excrémens passoient dans le vagin : elle avoit environ un pouce de diamètre, et ses bords étoient durs et calleux.

On plaça d'abord dans le vagin un gros tampon un peu conique qu'on enduisit de cérat, et dont la base fut tournée en haut afin qu'il glissât moins, et que le canal de l'urètre ne fût pas comprimé. On introduisit ensuite dans le rectum une tente dont le bout fut porté au delà du bourrelet squirrheux. On prescrivit d'ailleurs une tisane sudorifique à chaque pinte de laquelle on ajoutoit six grains d'alkali minéral, et l'on fit prendre, le matin et le soir, une pilule, composée d'un grain de calomélas et d'autant de soufre doré d'antimoine, dans une conserve appropriée.

Dès les premiers jours de ce traitement, les matières cessèrent de passer par le vagin. Les tentes devinrent bientôt plus faciles à introduire dans l'intestin ; on les augmenta par degrés, et les excrémens n'éprouvèrent plus de difficulté à sortir par l'anus. Le vingt cinquième jour on ne trouva plus le bourrelet squirrheux que la compression avoit déjà affaissé. Le trou communiquant dans le vagin étoit diminué, et ses bords s'étoient amincis.

Il existoit encore des callosités qu'on sentoit avec le bout du doigt, et qui s'étendoient beaucoup au delà de sa portée, autant qu'on en pouvoit juger par la difficulté d'y faire passer les tentes. Ces callosités n'étoient pas encore entièrement détruites lorsque la malade, ne souffrant plus et se croyant tout-à-fait guérie, sortit de l'hôpital. Elle ne tarda pas à s'en repentir, car deux mois après les douleurs reparurent. Cette femme se rendit alors dans un autre hôpital, où elle fut traitée, pendant trois semaines, par des remèdes internes. Elle revint ensuite à l'Hôtel-Dieu, avec les mêmes accidens qui l'y avoient conduite la première fois.

On recommença le traitement qui eut tout le succès qu'on s'en promettoit. Au bout de deux mois il ne restoit plus de callosités dans l'intestin; l'ouverture fistuleuse du vagin avoit à peine trois lignes de diamètre, et l'on pouvoit espérer que le traitement, continué quelque temps, la feroit disparoître; mais encore cette fois la femme n'attendit point que la fistule fût fermée pour sortir de l'hôpital. On lui recommanda l'usage des tentes qu'elle savoit s'introduire elle-même.

---

# REMARQUES ET OBSERVATIONS

## SUR DIVERSES ESPÈCES D'HYDROCÈLE.

### ARTICLE PREMIER.

### *Réflexions sur la cure radicale de l'Hydrocèle congénitale.*

§. Ier.

L'HYDROCÈLE congénitale, ignorée des anciens, n'est connue que depuis quelque temps des modernes. Nous en devons l'histoire à Viguerie, chirurgien de Toulouse, qui, dans un Mémoire présenté à l'académie, en a tracé les signes et décrit le traitement. Je ne rappellerai pas les premiers; mais il est nécessaire d'exposer le second, pour concevoir ce que Desault y a ajouté.

On sait que ce qui caractérise spécialement cette espèce d'hydrocèle, est la communication de l'eau contenue dans la tunique vaginale avec la sérosité du bas-ventre, communication qui résulte de la non oblitération de la gaîne fournie au cordon par le péritoine, et qui, permettant au fluide épanché de monter et de descendre alternativement, entretient la dilatation de l'anneau, l'empêche de se resserrer en même temps que par la présence du fluide; la réunion des parois de la gaîne se trouve aussi empêchée. Si donc on

intercepte cette communication, après avoir préliminairement fait rentrer l'eau dans le bas ventre, on pourra espérer le double avantage du resserrement de l'anneau et de l'oblitération de la gaîne du cordon. C'est le but que se propose Viguerie, qui conseille, 1°. d'exercer sur la tumeur une compression méthodique qui fasse remonter le fluide descendu dans la tunique vaginale; 2°. de le retenir dans le bas-ventre, et de l'empêcher de descendre de nouveau, au moyen d'un brayer dont la pelotte, portant exactement sur l'anneau, y soit habituellement et constamment entretenue, jusqu'à ce que la nature ait rempli le double but auquel vise l'art. Plusieurs observations de l'auteur appuient cette méthode sur des succès marqués, et Sabatier a été lui-même le témoin de ces succès. Desault a voulu aussi entreprendre, par ce moyen, la cure radicale; mais il n'a pas été aussi heureux. Quelque exacte qu'ait été l'application du bandage, le moindre effort suffisoit pour faire reparoître la tumeur, par la chute du fluide dans le scrotum; et, après l'usage longuement continué de la compression, nulle apparence d'oblitération ne s'est remarquée. L'insuffisance de ces efforts l'engagea à employer un procédé plus sûr dans ses résultats, plus prompt dans son exécution, et dont plusieurs observations assurent l'efficacité.

### §. II. *Procédé de Desault.*

Ce procédé consiste, 1°. à faire descendre le plus possible de fluide dans la tunique vaginale pour en distendre les parois et faciliter par là leur perforation; 2°. à pratiquer avec le trois quarts,

une ponction à la tumeur dans le lieu ordinaire, c'est-à-dire, à la partie antérieure et inférieure du scrotum, et à donner ainsi issue à toute la collection aqueuse; 3°. à s'assurer si, comme il arrive souvent, une portion d'intestin n'est point descendue dans la poche, et à en faire la réduction au cas que cela soit arrivé; 4°. à faire exercer par un aide une forte compression sur l'arcade crurale, au moyen d'une pelotte qui intercepte toute communication entre la cavité abdominale et celle de la tunique vaginale; 5°. à pousser ensuite à deux reprises, dans cette dernière cavité, une injection de vin rouge, qu'on laisse séjourner et qu'on évacue ensuite comme dans l'opération ordinaire de l'hydrocèle par l'injection; 6°. lorsque le vin est bien sorti, l'aide cesse la compression; le chirurgien retire la canule, et le scrotum est enveloppé de compresses trempées dans le vin qui a servi à l'injection; 7°. la compression exercée par l'aide est remplacée par celle d'un brayer qu'on applique sur l'anneau, dans la double vue d'empêcher les intestins de descendre dans la poche irritée par l'injection, et de prévenir le passage dans le bas-ventre, du peu de vin qui pourroit y être resté.

L'irritation déterminée par la présence instantanée du fluide étranger sur la face interne de la gaîne du cordon et de la tunique vaginale, y attire bientôt une inflammation d'où naît l'adhérence et l'oblitération de l'une et l'autre cavité, et par là même, la cure radicale, non-seulement de l'hydrocèle, mais même quelquefois de la hernie qui, le plus souvent, la complique.

Cette méthode a, sur la précédente, l'avantage

d'être plus sûre, plus prompte, de n'exposer jamais à voir renaître la tumeur, et d'être toujours praticable. On pourroit craindre peut-être que l'inflammation, nécessaire ici à l'oblitération, ne se propageât jusques sur les viscères de l'abdomen par la continuité du péritoine avec la gaîne du cordon; mais l'expérience n'a jamais réalisé cette crainte, à l'abri de laquelle est toujours le praticien, en prenant garde que la compression exercé sur l'anneau soit très-exacte, pendant qu'il pousse l'injection, afin qu'aucune portion du fluide ne pénètre dans le bas-ventre, en ayant l'attention de lui donner exactement issue, de ne rien laisser dans le sac avant que de retirer la canule, et de placer ensuite un bandage comme il a été dit.

Obs. I. Alexandre Mourot, âgé de 9 ans, portoit au scrotum, depuis sa naissance, une tumeur fluctuante, demi-transparente, sans douleur, du volume d'un gros œuf, que la compression et la situation horizontale faisoient disparoître, et dont plusieurs personnes de l'art n'avoient pu reconnoître la nature.

Appelé auprès du malade, Desault, que des signes si évidens ne pouvoient laisser incertain sur l'existence d'une hydrocèle congénitale, proposa l'opération décrite ci-dessus. Il fit d'abord une ponction préliminaire à la tumeur, et donna issue par elle à une quantité de fluide beaucoup plus considérable que la poche ne sembloit en contenir; l'eau étant évacuée, il examina l'état des parties, et s'aperçut qu'une petite portion d'intestin étoit descendue; il la fit rentrer, et libre alors de toute crainte de ce côté, il fit

exercer la compression à l'aîne, afin d'empêcher l'injection de remonter, poussa du vin tiède à deux reprises, le fit ressortir comme dans les cas d'hydrocèle ordinaire, et substitua ensuite à la compression exercée par l'aide celle d'un bandage pour les raisons exposées ci-dessus.

Les douleurs, assez vives pendant l'opération, se calmèrent peu à peu. Un gonflement léger, survenu le lendemain au scrotum, augmenta le troisième jour, diminua ensuite, et disparut le cinquième. On fit alors tousser le malade pour voir si, comme à l'ordinaire, l'hydrocèle reparoîtroit; une petite tumeur se forma à l'anneau, mais sans fluctuation, et ne dépassant pas le pubis; c'étoit l'intestin qui se présentoit dans une hernie inguinale simple. Resté long-temps sans bandage, le malade n'a revu aucune trace de sa tumeur au scrotum; la tunique vaginale ayant été oblitérée sans doute par l'injection, et d'une double affection, il n'a conservé que la moins incommode.

## ARTICLE SECOND.

### *Réflexions sur la cure radicale de l'Hydrocèle compliquée d'engorgement au testicule.*

### §. I^er.

Un des préceptes les plus recommandés dans l'opération de l'hydrocèle par la méthode de l'injection, c'est d'examiner avec soin l'état du testicule, après qu'on a donné issue par la ponction, au fluide épanché, afin de se borner à ce traitement palliatif, si l'on reconnoît quelque engorgement dans cet organe. La crainte d'augmenter cet engorgement par l'irritation que

produit la liqueur injectée, a donné lieu à ce précepte presque universellement adopté dans la pratique.

Mais il paroît qu'on en a trop généralisé l'application, et que beaucoup de cas présentent une indication contraire. Plusieurs observations l'ont prouvé à Desault qui, en employant l'injection, est parvenu en même temps, et à guérir radicalement l'hydrocèle, et à procurer la résolution de l'engorgement du testicule, comme on le verra dans les observations suivantes, recueillies par Larbaud.

OBS. II. François Moisseron entra le 21 septembre 1793, au grand hospice d'Humanité, pour y être traité d'une hydrocèle de la tunique vaginale, compliquée d'engorgement au testicule. Aucune cause ne paroissoit avoir donné lieu à cette double affection, dont les progrès lents et peu sensibles n'offrirent rien de particulier; mais qui, vu la quantité de fluide épanché, présentoit l'indication pressante de lui donner issue.

Desault, avant de faire la ponction, prépara le malade comme pour l'opération par l'injection, espérant la pratiquer en effet, si le testicule engorgé paroissoit susceptible de résolution. Un régime exact, l'eau de veau prise en abondance, quelques grains de tartre stibié, donnés pour entretenir la liberté du ventre; tels furent les moyens employés pendant cinq à six jours, au bout desquels le malade fut amené à l'amphithéâtre pour y être opéré.

Après la ponction préliminaire et l'évacuation de tout le fluide renfermé dans la tunique vaginale, l'état du testicule fut examiné. Son volume

étoit beaucoup augmenté; mais il étoit mou, cédoit sous les doigts qui le comprimoient, et ne paroissoit présenter aucun des caractères du squirrhe. Cette circonstance décida Desault à continuer l'opération, en poussant deux fois dans la tunique vaginale, une injection de vin tiède qui, chaque fois, y resta trois minutes. On couvrit ensuite le scrotum de compresses trempées dans le vin; et le malade qui, pendant l'opération, avoit souffert des douleurs aiguës, fut reporté dans son lit.

Le gonflement du testicule augmenta le lendemain. Il y survint de la douleur et de l'inflammation. Des cataplasmes émolliens furent substitués aux compresses. On prescrivit une diète exacte. Les progrès du gonflement et de l'inflammation furent sensibles les quatre jours suivans; mais ils commencèrent à diminuer le cinquième. On permit alors de légers alimens au malade. Les accidens diminuèrent peu à peu du sixième au douzième jour, époque à laquelle le testicule étoit déjà moins gros qu'avant l'opération. Le vingt-troisième, il se trouva presque à son volume naturel. Enfin, le malade sortit de l'Hôtel-Dieu, parfaitement guéri, et de son hydrocèle, et de l'engorgement du testicule, le 10 décembre, un mois et demi après l'opération.

Obs. III. J. B. Maudieu, sommelier, natif de Saint***, département du Calvados, fut attaqué, dans le mois de février 1793, d'une douleur au testicule droit. Un engorgement y survint peu de jours après; ses progrès rapides forcèrent bientôt le malade à venir à l'Hôtel-Dieu, où le repos et l'application des émolliens firent disparoître cet

accident. Revenu chez lui, il éprouva, dans le mois d'août, un nouvel engorgement, qu'accompagnoit cette fois une fluctuation manifeste ; et dont la marche plus lente le laissa vaquer pendant un mois à ses travaux. Il revint au bout de ce temps à l'Hôtel-Dieu, et Desault reconnut d'abord, en l'examinant, une hydrocèle considérable.

L'indication étoit, comme dans l'observation précédente, de faire la ponction, d'examiner le testicule, et de pratiquer ensuite l'injection, si l'engorgement étoit de nature à se résoudre. C'est à quoi Desault se détermina. L'opération pratiquée, comme dans les cas précédens, offrit les mêmes phénomènes, et eut les mêmes résultats. Le testicule, d'abord gonflé plus qu'avant l'opération, diminua peu à peu de volume, et fut réduit le trente-cinquième jour, à sa grosseur naturelle.

## §. II.

Nous pourrions ajouter à ces observations plusieurs autres cas où le même procédé a été employé avec un égal avantage. Desault citoit entre autres, dans ses leçons, l'exemple d'un orfèvre chez lequel une double hydrocèle étoit compliquée d'un double engorgement, et qui, de cette manière, fut guéri en peu de jours.

Il suit de là que le précepte, si généralement donné de s'abstenir de l'opération dans le cas qui nous occupe, doit être modifié en plusieurs circonstances. La raison nous le diroit, quand l'expérience de Desault ne nous en assureroit pas. En effet, le testicule est sujet à diverses espèces

d'engorgement, qui, essentiellement distincts dans leur nature, exigent des traitemens aussi très-différens. Sans doute il seroit imprudent d'aller, lorsque l'état squirrheux est à son dernier période, ajouter à l'irritation déjà existante celle du contact d'un fluide étranger. Le passage à l'état cancéreux en seroit vraisemblablement le résultat. Mais, lorsque le squirrhe au testicule commence, qu'il est à son premier degré, tous les praticiens donnent le précepte d'essayer d'en obtenir la disparition par les résolutifs placés sur le scrotum. Or l'effet de ces résolutifs sera bien plus efficace, si, au lieu de ne les appliquer sur le testicule qu'à travers les tégumens, on les applique immédiatement sur sa surface; c'est ce qu'on fait ici en poussant le vin dans la tunique vaginale. Ce qui s'observe à la suite de l'injection, prouve évidemment que le fluide injecté agit comme résolutif. En effet, comme dans les engorgemens que ces remèdes font disparoître, on voit ici l'organe engorgé augmenter d'abord de volume pendant quelques jours; mais bientôt cette tuméfaction nouvelle, venant à se résoudre, semble entraîner avec elle la résolution de l'engorgement primitif.

On peut donc établir en principe que les engorgemens du testicule qui commencent, et dans lesquels cet organe n'a point encore pris ce degré de pesanteur essentiellement caractéristique du squirrhe très-prononcé, loin d'être un obstacle à l'opération de l'hydrocèle par l'injection, en présentent au contraire la manifeste indication, pour guérir en même temps et la maladie de la tunique vaginale, et celle du testicule.

L'engorgement squirrheux du testicule n'est pas

le seul qui puisse compliquer l'hydrocèle ; il est une autre espèce d'engorgement étranger à celui-ci, qui dépend essentiellement du relâchement de cet organe, et dans lequel sa substance, en augmentant de volume, devient molle, lâche, et s'étend, pour ainsi dire, par engouement, état que le tact indique facilement après avoir évacué l'eau contenue dans la poche de la tunique vaginale. Or, encore ici, ranimer par les toniques le ressort affoibli de la partie, est l'indication qui se présente. Mais comment les toniques pourront-ils plus efficacement agir qu'en les appliquant immédiatement comme on le fait par l'injection ? Nos remèdes auroient un effet plus sûr si nous avions toujours, comme ici, la facilité de les appliquer sans l'intermède d'autres corps sur celui où nous voulons produire quelques changemens.

---

# REMARQUES ET OBSERVATIONS

## SUR L'OPÉRATION DU SARCOCÈLE.

Desault n'a rien ajouté de bien important à l'opération du sarcocèle ; cependant ici, comme dans toutes les autres opérations, sa pratique porte l'empreinte de ce génie chirurgical qui sait s'approprier, en le modifiant, jusqu'au moindre détail ; qui jette sur tout ce qu'il touche le vernis qui lui est propre, et qui semble créer, en répétant ce qu'a fait autrui. C'est donc en présentant, pour ainsi dire, ici sa pratique mise en action, qu'il faut en donner une idée : c'est le but que je me propose dans les deux observations suivantes, extraites du Journal de Chirurgie, et dont l'une offrira les détails opératoires dans le cas le plus simple du squirrhe au testicule, tandis que l'autre nous les présentera dans la complication la plus essentielle, et que nous avons le plus fréquemment occasion de rencontrer dans l'engorgement du cordon.

Obs. IV (1). Jean Gautier, après avoir joui d'une bonne santé jusqu'à l'âge de 41 ans, fut attaqué subitement, le 18 septembre 1788, d'un engorgement très-douloureux au testicule droit, sans qu'il pût soupçonner la cause de cet accident. La douleur se calma au bout de quelques jours, après l'usage des remèdes généraux ; mais

(1) Recueillie par Plaignaud.

le volume de la partie affectée resta le même, et bientôt le testicule s'endurcit et devint squirrheux.

Les choses restèrent dans cet état pendant six à sept mois, sans que Gautier fût incommodé autrement que par le poids de la tumeur. Des douleurs lancinantes et l'accroissement rapide du volume du testicule déterminèrent enfin cet homme à se présenter à l'Hôtel-Dieu, où il fut reçu le 10 octobre 1789, un an après le commencement de sa maladie.

La tumeur avoit alors le volume et la forme d'un œuf d'oie; elle étoit très-dure, peu sensible au toucher; la peau qui la recouvroit ne participoit aucunement à l'affection du testicule, non plus que le cordon des vaisseaux spermatiques. Le sujet d'ailleurs paroissoit bien constitué; tout enfin sembloit promettre une heureuse issue à l'opération, que les progrès accélérés de la tumeur et le rapprochement des douleurs lancinantes rendoient indispensable. Dans la vue d'assurer encore davantage le succès, on employa les premières semaines à préparer le malade par les remèdes généraux, et surtout à le rassurer contre la crainte des dangers de l'amputation du testicule, crainte qu'il s'exagéroit. Desault l'opéra enfin au bout d'un mois, lorsqu'il le vit disposé convenablement, et dans la situation d'esprit qu'il désiroit.

1°. Le malade étant couché sur le dos, les cuisses et les jambes étendues, le chirurgien forma à la peau, un peu au-dessous de l'anneau et perpendiculairement à la direction du cordon, un pli, dont il fit tenir une extrémité par un aide, pendant qu'il tenoit l'autre lui-même.

1°. Portant le talon du bistouri sur le milieu de ce pli, il l'incisa, en sciant, jusqu'à sa base; puis, soulevant la peau du scrotum, en saisissant avec les doigts la partie inférieure de l'un des bords de la plaie, tandis que l'aide en faisoit autant de l'autre côté, il prolongea cette incision jusqu'à la partie postérieure du scrotum et de la tumeur, dont il dégagea ensuite les parties latérales.

3°. Avant que d'en achever la dissection, il isola le cordon, qu'il trouva sain dans sa totalité, et le coupa le plus bas possible, en glissant derrière lui le tranchant du bistouri, tandis qu'il le soulevoit de la main gauche, en tenant sa partie supérieure entre le pouce et le doigt indicateur.

4°. Après cette section, et sans abandonner le cordon, il saisit l'une après l'autre, avec des pinces à disséquer, les extrémités des artères spermatiques, dont un aide fit la ligature immédiate avec un fil ciré double.

5°. Il abandonna ensuite le cordon, et acheva de séparer la tumeur, en la disséquant de haut en bas, tenant le tranchant du bistouri tourné vers le testicule : ce qui se fit alors sans douleur, puisqu'il ne restoit à diviser que les branches de nerfs dont on avoit déjà coupé le tronc dans la section du cordon.

6°. Afin de n'être pas incommodé par le sang pendant l'opération, on avoit eu soin de lier les petites artères à mesure qu'on les divisoit; de sorte que, lorsqu'on eut achevé, la plaie se trouva presque à sec. On avoit aussi conservé toute la peau du scrotum, parce que, comme on l'a remarqué plus haut, elle étoit parfaitement

saine, et que le volume du testicule n'étoit pas assez grand pour lui avoir fait éprouver une distension bien considérable. On n'avoit donc à guérir qu'une plaie simple, dont on crut pouvoir tenter la réunion sans inconvénient.

7°. En conséquence on rapprocha les bords de cette plaie, qui furent maintenus en contact par un coussin de charpie placé de chaque côté, et par d'autre charpie mise sur la plaie elle-même : quelques compresses longuettes, soutenues par un bandage en double T, composèrent le reste de l'appareil.

Le malade ne souffrit point pendant les deux premiers jours. On le retenoit à une diète sévère et à l'usage d'une boisson délayante, aiguisée par l'oximel. La fièvre parut le troisième jour; elle augmenta un peu les deux suivans, sans cesser d'être modérée. La plaie ne paroissoit pas alors disposée à se réunir; cependant la suppuration n'existoit pas encore : elle ne fut même bien établie que le septième jour.

Les dix jours suivans n'offrirent rien de particulier; l'état de la plaie sembloit même annoncer une cicatrisation prompte; mais, vers le vingtième, la suppuration des bords, qui jusqu'alors avoit été modérée, devint extrêmement abondante; les lambeaux du scrotum s'amincirent et se replièrent en dedans en se roulant sur eux-mêmes, malgré le soin avec lequel on faisoit le pansement. Depuis ce moment les forces du malade diminuèrent tous les jours; les inquiétudes s'emparèrent de son esprit; peu de temps après un dévoiement colliquatif, qui résista à tous les remèdes, vint achever de l'épuiser, et cet homme

succomba le quarante-cinquième jour après l'opération.

Les recherches les plus exactes ne firent découvrir rien d'extraordinaire dans le cadavre. Le cordon, en particulier, se trouva sain dans toute son étendue.

Obs. V (1). Joseph Lenoir, âgé de 37 ans, et d'une foible constitution, vint à l'Hôtel-Dieu le 25 avril 1792, avec un sarcocèle beaucoup plus considérable que les précédens. Le testicule droit étoit aussi gros que les deux poings. Le cordon engorgé jusqu'auprès de l'anneau avoit deux fois plus de volume que dans l'état naturel. Cette masse, très-dure et peu douloureuse au toucher, occupoit tout le scrotum, et repoussoit le testicule gauche vers l'aine; la peau des bourses étoit saine et sans adhérences. Le malade éprouvoit presque continuellement une douleur vive qui répondoit à la partie inférieure du cordon, et se prolongeoit dans le bas-ventre jusqu'à la région du rein, lorsque la tumeur n'étoit pas relevée et soutenue assez exactement. Il sentoit aussi, par intervalles, des douleurs lancinantes dans le testicule.

Cette maladie étoit déjà ancienne. Deux ans auparavant Lenoir s'étoit froissé le testicule dans un effort violent; et, quoique la douleur se fût dissipée d'elle-même au bout de quelques jours, il étoit toujours resté un gonflement, auquel cet homme n'avoit fait qu'une légère attention. Les progrès de la tumeur avoient d'abord été trop lents pour l'inquiéter beaucoup; mais les douleurs survenues dans les derniers temps, et l'accroisse-

(1) Recueillie par Cagnion.

ment rapide de la maladie, l'avoient enfin forcé de rechercher les secours de l'art, qu'il avoit rejetés jusqu'alors.

A cette époque il ne restoit plus d'autre ressource que l'opération, qui devenoit même d'autant plus pressante, que, dans l'état où se trouvoient les choses, on devoit craindre que la maladie ne se propageât bientôt dans l'intérieur du bas-ventre; aussi n'attendit-on qu'autant de temps qu'il en fallut pour déterminer le malade, et le préparer par le repos, un régime tempérant, l'usage des boissons délayantes, et quelques purgatifs légers.

Cette opération n'étoit pas sans difficultés, surtout à cause de l'étendue de l'engorgement du cordon. Cet engorgement, comme on l'a dit, se prolongeoit jusqu'à l'anneau, et l'on devoit juger que la partie saine du cordon, répondant à cette ouverture, avoit été placée profondément dans l'intérieur du bas-ventre, avant qu'elle fût entraînée en bas par le poids extraordinaire du testicule, et qu'elle se rétracteroit beaucoup au-dessus de l'anneau, dès que ce même poids cesseroit d'agir sur elle.

Après avoir prévu tout ce qui pourroit arriver, Desault commença l'opération, comme dans le cas de l'observation précédente, en incisant la peau et le tissu cellulaire sur le cordon, depuis l'anneau jusqu'aux bourses, et en divisant le scrotum par deux sections semi-lunaires, qui laissassent entre elles toute la peau superflue qu'il falloit exciser. Il sépara alors du scrotum les parties latérales du testicule, dont il disséqua la partie postérieure, en procédant de bas en haut, et en

dirigeant toujours le tranchant du bistouri contre la tumeur. Après avoir de même isolé le cordon, en continuant la dissection jusqu'à l'anneau, le chirurgien le tira en bas, avec précaution et sans effort, jusqu'à ce qu'il pût en saisir la portion saine entre le pouce et le doigt indicateur de la main gauche. Alors il acheva de séparer la tumeur, en coupant le cordon au-dessus de l'engorgement et près de ses doigts. Il pinça ensuite lui-même les vaisseaux spermatiques, et les fit lier par un aide avant que de quitter l'extrémité du cordon qu'il retenoit au dehors. On vit bientôt combien ces précautions avoient été nécessaires; car le cordon ne fut pas plutôt abandonné à lui-même, qu'il se retira dans le bas-ventre. L'opération se trouvoit ainsi terminée heureusement et sans que le malade eût perdu de sang, parce que l'on avoit lié toutes les artères à mesure qu'elles paroissoient, comme Desault le pratiquoit dans toutes les opérations.

La tumeur que l'on venoit d'emporter ne présenta à l'examen qu'une masse informe, semblable à du lard rance, et dans laquelle on ne reconnoissoit aucune trace d'organisation. Sa consistance, en quelques endroits, étoit celle des cartilages des jeunes animaux. Vers l'endroit qui répondoit à l'insertion du cordon, on trouva plusieurs points rouges, dans le centre desquels séjournoient quelques gouttes d'un fluide sanieux. Le cordon n'avoit pas autant de consistance que la tumeur principale; mais il étoit déjà décomposé à sa partie inférieure, et, sans doute, il n'eût pas tardé à devenir ce qu'étoit le testicule.

Le malade s'endormit peu d'heures après l'opé-

ration, et passa presque toute la journée et la plus grande partie de la nuit suivante dans le sommeil le plus calme.

La plaie suivit la marche ordinaire jusqu'au onzième jour. A cette époque il survint un malaise général, des maux de tête, des frissons et de la fièvre. Le malade alloit difficilement à la selle; il avoit la bouche amère, et la langue enduite d'un limon jaune épais. Les bords de la plaie étoient d'un rouge obscur, et fournissoient une suppuration peu abondante, fluide, décolorée, et de mauvaise odeur. La fièvre cessa le lendemain, après des évacuations déterminées par une livre d'eau de veau émétisée. Les autres accidens diminuèrent en même temps. La cicatrisation fut achevée le trente-deuxième jour.

---

# MÉMOIRE

## SUR L'OPÉRATION DE LA TAILLE, SUIVANT LE PROCÉDÉ CORRIGÉ D'HAUKINS.

### ARTICLE PREMIER.

### §. I^er. *Considérations générales.*

1. L'OPÉRATION de la taille est, comme toutes les autres, un champ où chacun veut semer et où peu de personnes recueillent; que tous croient pouvoir agrandir, et que presque tous rétrécissent; qui est immense à parcourir pour l'homme érudit, mais qui se réduit, pour le praticien, à un petit espace. On y trouve, au milieu d'une foule de procédés que l'opinion ensevelit en naissant dans les livres de leurs auteurs, quelques procédés heureux que le génie enfanta, que l'expérience a consacrés, et qui ont survécu à la ruine des autres. Dans la méthode du grand appareil latéralisé, ces procédés sont surtout ceux de frère Côme et d'Haukins, aujourd'hui les plus généralement adoptés en France; identiques dans leurs effets, mais différens dans leur action; intéressans l'un de dehors en dedans, l'autre de dedans en dehors le col de la vessie et la prostate; mêlés chacun d'avantages et d'inconvéniens; assez indifféremment employés par Desault, qui cependant accordoit au second une espèce de

prédilection fondée sur les nombreuses et utiles corrections par lesquelles il se l'étoit presque approprié. Faire connoître ces corrections, indiquer le procédé opératoire, au moyen de l'instrument ainsi corrigé et perfectionné, tel est le but de ce mémoire.

§. II. *De l'instrument primitif d'Haukins, et de la manière de s'en servir.*

II. Les procédés nombreux qui composent l'appareil latéralisé, ne diffèrent, comme on sait, que par l'instrument destiné à l'incision du col de la vessie et de la prostate. Haukins, voulant d'un côté diminuer le nombre des instrumens nécessaires à l'opération, éviter de l'autre la lésion de l'intestin, imagina de faire cette incision au moyen du conducteur qui sert à diriger les tenettes dans la vessie, et qu'à cet effet il rendit tranchant du côté droit. L'instrument dont il faisoit usage, gravé (*Fig.* 1), est un véritable gorgeret convexe d'un côté, concave du côté opposé, long de cinq pouces et demi de (*B*) en (*d*), de trois pouces de (*B*) en (*f*), chez les sujets adultes de grandeur ordinaire, large d'un pouce à sa base où se réunit le manche, allant en se rétrécissant vers sa pointe, où il n'a plus que le tiers de son diamètre primitif, terminé par un stylet (*c d*), saillant au delà de cette extrémité, tranchant dans presque toute la longueur du côté (*c e*), mousse et obtus de l'autre, surmontant un manche (*B f*) aplati, courbé à angle avec le corps, et présentant une direction oblique très-différente de la sienne.

III. Pour se servir de cet instrument, le malade

est assujetti et contenu comme dans toutes les autres méthodes de tailler. L'urètre est préliminairement incisé dans l'étendue d'un demi-pouce au delà du bulbe et sur le cathéter introduit dans la vessie, comme dans tous les autres procédés de la méthode du grand appareil latéralisé. Cette incision étant achevée, 1°. le bistouri qui a été employé à la faire, est ramené vers l'angle supérieur de la plaie, et sert de conducteur au stylet du gorgeret jusque dans la crénelure du cathéter; 2°. lorsque celui-ci y est arrivé, le bistouri est retiré; le chirurgien saisit le manche du cathéter incliné à gauche, le ramène vers le pubis, de manière à lui faire faire un angle droit avec le corps, l'abaisse, en pressant sur le rectum pour que le gorgeret pénètre par la partie la plus large de l'angle des os pubis; 3°. il fait glisser ce dernier instrument jusqu'à l'extrémité du cathéter dans une direction horizontale, intéresse le col de la vessie et la prostate; 4°. il dégage et retire le cathéter, prend le manche du gorgeret de la main gauche, s'en sert pour conduire les tenettes dans la vessie; 5°. le gorgeret est retiré dans la direction où il a été introduit de peur de blesser les parties environnantes, et ici le procédé rentre dans les autres et n'a plus rien de particulier.

IV. Ce tableau rapidement tracé, et du gorgeret d'Haukins, et de la manière de s'en servir, suffit pour l'intelligence des nombreuses modifications dont l'un et l'autre sont susceptibles, modifications nécessitées par les nombreux inconvéniens qui leur sont applicables : examinons ces inconvéniens et dans l'instrument et dans le procédé qu'il détermine.

V. 1°. La forme concave du gorgeret produit, dans l'incision du col de la vessie et de la prostate, un lambeau demi-circulaire supérieurement, qui peut se gonfler, gêner ainsi le passage des urines, et rendre difforme la cicatrice. Sous ce rapport les changemens faits par Bell à cet instrument ne l'ont pas plus avantageusement modifié; 2°. trop peu large à son extrémité tranchante, il n'incise pas assez profondément les parties, nécessite par là ou des incisions ultérieures, ou des dilatations souvent funestes. D'un autre côté, son extrémité voisine du manche est inutilement très-élargie, et ne peut que gêner l'opérateur. Bell a senti ce double défaut; en remédiant au premier, il a porté jusqu'à l'excès la correction du second; 3°. l'inclinaison latérale du manche rend l'instrument peu propre à être enfoncé simultanément avec le cathéter par un mouvement uniforme et bien combiné; 4°. imprudemment porté dans la vessie, le gorgeret peut aller, par le stylet beaucoup trop long qui le termine, heurter, déchirer, perforer même la membrane de la vessie, et donner lieu à des infiltrations d'autant plus dangereuses, que le lieu d'où elles partent est plus inaccessible. Cet accident est surtout à craindre lorsque, comme les Anglais, on se sert de cathéter sans cul-de-sac; 5°. le tranchant est inutilement prolongé sur tout un côté de l'instrument, puisque l'extrémité fait seule l'incision du col de la vessie; d'ailleurs la partie postérieure du tranchant peut, dans l'introduction, blesser des parties autres que celles à inciser; 6°. le stylet placé au milieu de l'instrument ne laisse pas assez de largeur à la partie

droite qui doit faire l'incision du col : de là beaucoup de difficultés dans cette incision. Un chirurgien anglais a poussé trop loin la correction de cet inconvénient, en supprimant totalement le côté gauche de l'instrument qui devient alors une simple lame tranchante, analogue à nos bistouris ordinaires.

VI. Ces vices essentiels du gorgeret d'Haukins rendent nécessairement imparfait le procédé qui résulte de son usage. Mais à ce procédé sont encore attribués d'autres inconvéniens qui tiennent à la manière de se servir de l'instrument. 1°. La méthode de l'enfoncer horizontalement dans la vessie, sur le cathéter tenu à angle droit avec le corps, a deux grands désavantages : d'un côté celui de pénétrer par l'endroit le plus rétréci du pubis, et par conséquent de ne faire que difficilement une ouverture suffisante ; d'un autre côté celui de ne pas établir de parallélisme entre l'incision extérieure des tégumens qui est oblique, et celle du col de la vessie et de la prostate qui se trouve alors horizontale. De là la possibilité des infiltrations par les obstacles que les urines trouveront à s'écouler. Un avantage paroît compenser ces inconvéniens, c'est que par cette manière d'inciser, et surtout par la forme concave du gorgeret, le rectum se trouve toujours à l'abri, de même que le tronc de la honteuse interne, double écueil que nous avons également à éviter dans l'emploi de presque tous les instrumens. Mais pour une main exercée, et que dirigent sûrement les connoissances anatomiques, la lésion de ces deux parties n'est presque jamais à craindre ; et sous ce rapport cette considération

ne sauroit, mise dans la balance, l'emporter sur les deux précédentes; 2°. en enfonçant son gorgeret, Haukins n'enfonçoit pas en même temps le cathéter par un mouvement simultané; il arrive de là, ou que l'instrument atteint le cul-de-sac avant d'avoir suffisamment incisé la prostate, ou que, si le cathéter est sans cul-de-sac, le stylet ira, comme nous l'avons dit, heurter les parois de la vessie; 3°. le gorgeret, retiré dans la direction où il a été introduit, peut blesser les parties environnantes, pour peu qu'il se dévie. Mouro a voulu remédier à cet accident, en adaptant au gorgeret une lame mousse, qui cache le tranchant dès que celui-ci a fait l'incision. Mais c'est une inutile complication; et, par un tour particulier donné à l'instrument, on le retire toujours, comme nous le verrons, avec sûreté.

## ARTICLE SECOND.

### §. I. *De l'instrument d'Haukins, corrigé par Desault, et de la manière d'inciser avec lui.*

VII. Publié d'abord en Angleterre, où de nombreux succès l'appuyèrent, l'instrument d'Haukins fut introduit en France par Louis, qui avoit, pour procédé, une sorte de prédilection, depuis l'exemple unique d'une guérison obtenue par lui au bout du troisième jour. Desault, jeune encore à cette époque, et presque étranger à la pratique, conçut cependant bientôt tout l'avantage qu'offroit cet instrument, si, présenté sous de nouvelles modifications, il étoit introduit dans la pratique exempt des vices majeurs applicables, comme nous l'avons vu, et à sa construction (v)

et à la manière de l'employer (VI). Il imagina dès lors les corrections nombreuses qu'il a conservées depuis, en fit le sujet de sa thèse de réception au collége de chirurgie, et modifia l'instrument tel que nous l'avons représenté (*fig. 11*). Or, lorsqu'on le compare ainsi modifié à celui primitivement imaginé par Haukins, on voit qu'il en diffère sous une foule de rapports.

VIII. 1°. La concavité, donnée par Haukins à la lame (*B b*, *fig. 1*), est presque entièrement effacée. La lame (*abc*, *fig. 11*) presque plane ne conserve qu'une légère courbure nécessaire à l'introduction des tenettes. De là une incision sans lambeau semi-lunaire, et plus propre à l'évacuation des urines qu'elle ne gêne pas; 2°. la largeur de l'extrémité touchante en (*ed*, *fig. 11*) comparée à celle de la lame dans sa partie inférieure, est beaucoup plus considérable que dans l'instrument primitif, qui va toujours en diminuant du manche vers le stylet. Par là on incise la prostate dans une plus grande étendue et avec plus de facilité; 3°. le manche (*a*, *fig. 11*), placé dans la même direction que la lame (*ac*), au lieu de s'incliner latéralement comme le manche (*Bf*, *fig. 1*), permet plus facilement le mouvement combiné du gorgeret et du cathéter; 4°. à la place du stylet trop alongé (*de*, *fig. 1*) une simple vive-arrête (*b c*, *fig. 11*) a été substituée. Sa forme et sa grosseur doivent être exactement analogues à la crénelure du cathéter; 5°. le tranchant est borné au tiers antérieur du bord (*c e*, *Fig. 11*); il s'arrondit et devient mousse dans ses deux tiers postérieurs; 6°. la vive-arrête, au lieu de partager également la partie antérieure de la

lame, est placée beaucoup plus à gauche, laisse à la partie droite plus de largeur, et lui donne par là plus de facilité pour l'incision des parties qu'elle traverse.

IX. Tel est l'ensemble des changemens faits par Desault à l'instrument d'Haukins, changemens qui lui donnent la forme exprimée (*Fig. II*). Or, si on compare cette forme à celle représentée (*Fig. I*), on verra que les nombreux inconvéniens applicables à celle-ci, comme nous l'avons vu (V), ne sauroient lui être reprochés. Le simple parallèle des deux articles (V et VIII) suffira pour en convaincre; je ne m'appesantirai pas là-dessus.

X. La longueur du gorgeret varie suivant le sujet pour lequel on l'emploie. Desault en avoit de trois espèces. Le plus grand, long de cinq pouces, avoit onze à douze lignes de largeur vers la partie où finit le tranchant; le second, de quatre pouces et demi de longueur, étoit large de dix à neuf lignes; le troisième présentoit une longueur de quatre pouces, sur une largeur de huit à sept lignes; ces proportions ne sont relatives qu'aux hommes chez lesquels beaucoup de parties sont intéressées. Chez les femmes, le *maximum* de grandeur dans l'instrument, étoit le *minimum* de celle des hommes.

XI. La différence dans la forme de l'instrument doit nécessairement en entraîner une dans la manière de l'employer. J'ai dit (VI) quels étoient, sous ce rapport, les inconvéniens du procédé d'Haukins, et dans la direction horizontale imprimée au gorgeret à l'instant où on l'introduit, et dans l'immobilité du cathéter au même instant

stant, et dans la manière de retirer le gorgeret. L'observation suivante, où se trouve tracé avec exactitude le procédé de Desault, prouvera que par lui on évite ces inconvéniens, en même temps qu'elle exposera tous les détails opératoires.

Obs. Antoine Martin entra à l'Hôtel-Dieu le 27 avril 1790, avec tous les signes caractéristiques d'une pierre dans la vessie. Démangeaison douloureuse au bout de la verge; érections involontaires; pissemens de sang par intervalle, surtout dans les efforts violens; rétention d'urine survenant subitement, et disparoissant de même; douleurs et pesanteur au périnée, et dans la région de la vessie, moindres dans le repos, plus vives dans l'exercice, et surtout après avoir uriné; urines toujours chargées d'un sédiment jaunâtre, etc. Depuis un an que le malade éprouvoit ces symptômes, il avoit inutilement employé divers remèdes, dont l'insuffisance le força enfin de venir à l'Hôtel-Dieu, où l'on acquit, par le cathétérisme, la certitude de la maladie, dont il étoit aisé de soupçonner l'existence. Quelques boissons délayantes données pendant une huitaine de jours, un purgatif administré ensuite, et répété de nouveau pour combattre une disposition bilieuse qui s'étoit manifestée quelque temps après l'entrée du malade, un lavement donné la veille, furent les seules préparations à l'opération que Desault exécuta de la manière suivante, le dix-septième jour :

1°. Le malade étant convenablement situé sur une table, comme dans toutes les méthodes de tailler, les cuisses écartées, les jambes fléchies et assujetties avec les mains par de simples ban-

des, un cathéter, introduit dans la vessie, servit à reconnoître de nouveau la pierre, et fut confié ensuite à un aide qui le tint perpendiculairement à l'axe du corps, en inclinant un peu la plaque vers l'aine droite, et de manière à en faire saillir la convexité au périnée, dans l'espace qui sépare le raphé et l'anus de la tubérosité de l'ischion.

2°. Le chirurgien, relevant les bourses avec l'éminence hypothénar de la main gauche, et tendant transversalement la peau du périnée, entre le pouce placé vers l'anus et l'indicateur appuyé vers l'ischion, commença à un pouce au-dessus de l'anus, et avec le bistouri, tenu comme une plume à écrire, une incision obliquement dirigée de droite à gauche, jusqu'au milieu de l'espace compris entre cette ouverture et la tubérosité sciatique; incision qu'il eut soin de rendre plus profonde à sa partie moyenne qu'à ses deux angles supérieurs et inférieurs, et qui intéressa les tégumens, le tissu cellulaire, quelques vaisseaux et nerfs cutanés.

3°. Dans cette incision préliminaire fut porté l'ongle du doigt indicateur, afin de reconnoître au delà du bulbe la crénelure du cathéter, qu'on mit à découvert en incisant plus profondément la portion membraneuse de l'urètre, avec le bistouri porté sur l'ongle, et dirigé de manière que le manche élevé, en renversant le poignet, fit abaisser la lame, et facilita son glissement dans la crénelure.

4°. Le bistouri étant retiré, l'ongle de l'indicateur resté à l'angle supérieur de la plaie, appuyé sur la crénelure, servit à y conduire le bec du gorgeret, dont la lame fut introduite parallèle-

ment aux bords de l'incision ; on s'assura, par de légers mouvemens latéraux, qu'il correspondoit au cathéter.

5°. Le chirurgien saisit alors de la main gauche le cathéter, jusque-là tenu par l'aide, le ramena du côté gauche, de manière à l'incliner un peu de ce côté ; puis, renversant en bas la plaque de cet instrument, comme pour le faire pénétrer plus avant, il l'enfonça en effet dans la vessie par un mouvement simultané avec le gorgeret, dont il élevoit en même temps le bec, et dont le tranchant, obliquement dirigé en bas vers l'ischion, et bien parallèlement à la division des tégumens, incisa de dehors en dedans la partie latérale de la prostate et le col de la vessie.

6°. Le bec du gorgeret ayant été ensuite dégagé du cathéter par un léger mouvement d'abaissement donné à l'un, et d'élévation imprimé à l'autre, celui-ci fut retiré de la vessie ; puis le chirurgien, portant son doigt sur la concavité du gorgeret, le conduisit dans la vessie, d'un côté pour en reconnoître le calcul, de l'autre pour presser contre le tranchant l'angle externe et inférieur de la plaie, qui par là se trouva agrandie.

7°. L'incision étant suffisante pour le passage de la pierre, le doigt fut retiré, et on lui substitua les tenettes glissées sur la concavité du gorgeret resté en place, et qui fut ensuite ramené par un léger mouvement de rotation de gauche à droite, qu'on lui imprima autour des tenettes, mouvement propre à mettre à l'abri de l'action de la lame les parties à travers lesquelles on la retiroit.

8°. La pierre méthodiquement chargée, suivant

les règles, fut retirée ensuite avec une sage lenteur, et par divers mouvemens imprimés en sens contraire aux tenettes. L'opération fut terminée par une injection émolliente.

Une branche considérable de la honteuse, intéressée dans les premières incisions, fournissoit une hémorrhagie qu'il étoit instant d'arrêter. Desault, pour y parvenir, fit placer le doigt d'un aide sur le tronc principal à l'endroit où il rampe contre la tubérosité sciatique. Reporté ensuite dans son lit, le malade y fut couché horizontalement, les cuisses écartées, afin de laisser libres les lèvres de la plaie pour l'écoulement des urines.

Le soir, le malade se plaignit de douleur dans les reins et dans la région hypogastrique. L'urine sortoit mêlée avec des caillots de sang, effet de l'hémorrhagie de la branche incisée, dans les instans où les doigts de l'aide comprimoient avec moins d'exactitude la honteuse interne. Dans la nuit, l'écoulement de l'urine diminua sensiblement; une teinte rougeâtre coloroit le peu qui s'échappoit. Vers le matin, le malade commença à ressentir une pesanteur et une anxiété insupportables; la fièvre survint; le hoquet et les vomissemens s'y joignirent. Une tumeur obronde, circonscrite, fluctuante, se forma rapidement au-dessus du pubis. Ce dernier symptôme indiquoit évidemment la source des accidens. Desault, pour les faire cesser, passa dans la vessie une sonde par laquelle s'écoula une pinte d'urine sanguinolente et déjà fétide. Quelques caillots de sang restoient encore, et coloroient les injections qu'on poussoit dans la vessie. Mais ces injections,

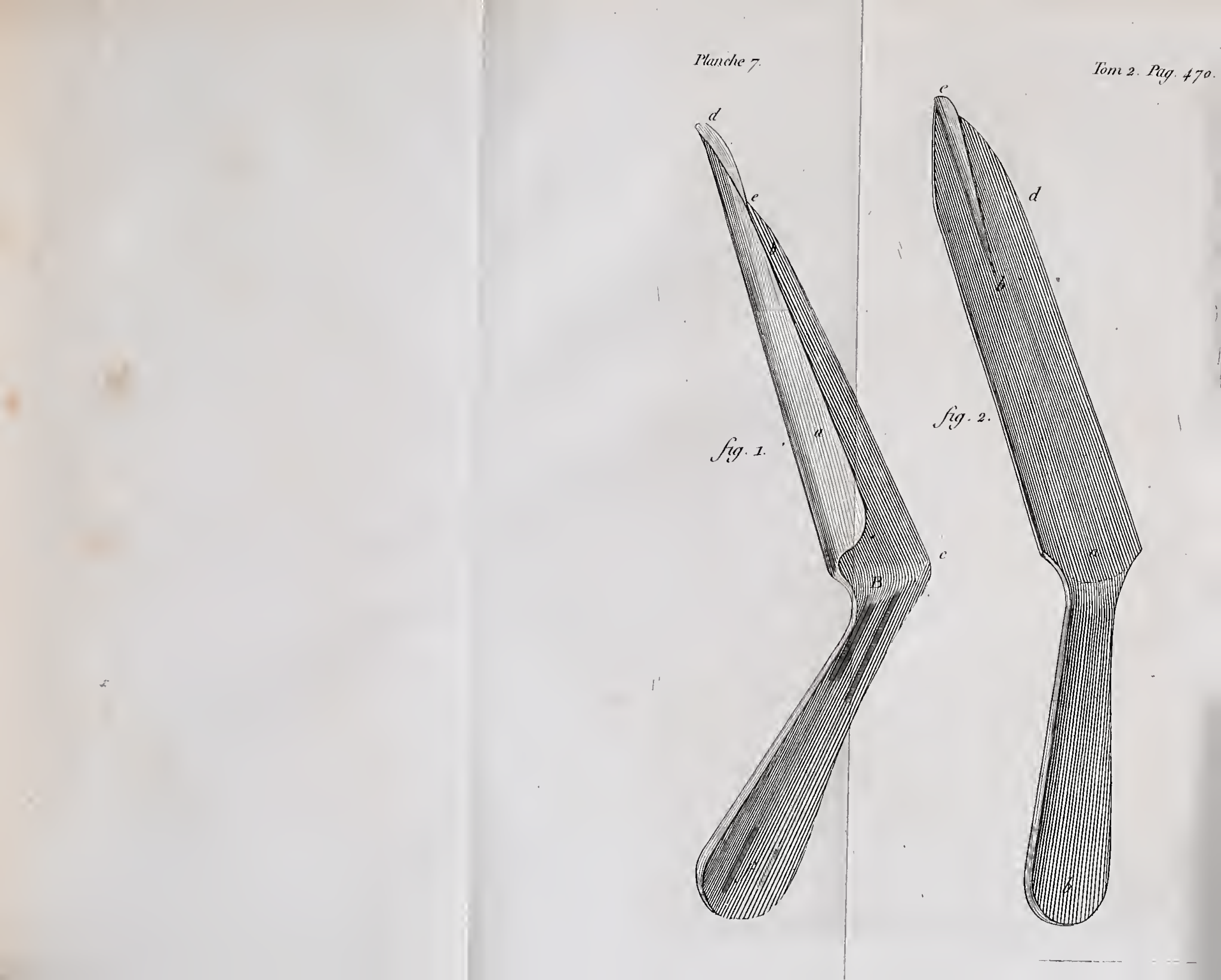
plusieurs fois répétées, parvinrent enfin à les enlever; et le malade, délivré des accidens que lui occasionnoit sa rétention momentanée d'urine, vit rapidement s'avancer sa guérison, qui fut complète au bout du trente-deuxième jour.

XII. Revenons sur quelques détails du procédé opératoire, exposé dans l'opération précédente; 1°. la forme de l'incision extérieure plus profonde au milieu qu'à ses extrémités (2°.), a l'avantage de mettre à nu, dans l'endroit seul où il faut l'inciser, la portion membraneuse de l'urètre, de ne pas exposer en arrière les transverses à être blessées, de ne pas inutilement dénuder en devant la partie postérieure du bulbe; 2°. l'ongle resté sur la cannelure du cathéter, après qu'on a retiré le bistouri (3°.), sert bien plus avantageusement que celui-ci, de conducteur au gorgeret, et, sous ce rapport, l'introduction de cet instrument est plus facile que par le procédé d'Haukins; 3°. l'inclinaison légère du cathéter à gauche, à l'instant de l'introduction du gorgeret (5°.), donne au chirurgien la facilité de diriger la lame de celui-ci de telle manière, qu'elle se trouve exactement parallèle à l'incision extérieure; or, ce parallélisme est une condition très-avantageuse au succès de l'opération, pour la double raison que nous avons exposée (VI). D'ailleurs, une autre considération s'y joint ici, c'est que la lame, ayant presque perdu sa courbure, pourroit, étant horizontalement enfoncée, aller blesser les vaisseaux honteux, écueil toujours à craindre; en sorte que ce qui ne seroit qu'avantageux dans le procédé opératoire d'Haukins, devient ici indispensablement nécessaire;

4°. l'enfoncement simultané du gorgeret et du cathéter (5°.) est, pour la facilité et la sûreté de l'incision, un grand avantage ajouté à ce procédé; en abaissant un peu la plaque du cathéter, à l'instant où le gorgeret pénètre, le tranchant s'éloigne du bas-fond de la vessie, et de la partie gauche de cet organe; 5°. la précaution d'enfoncer préliminairement le doigt sur la concavité du gorgeret (6°), avant l'introduction des tenettes, n'est pas moins nécessaire pour agrandir cette incision, si elle est insuffisante dans tous les cas pour reconnoître la pierre. Dans la première vue, et lorsqu'il ne vouloit que dilater, Desault employoit quelquefois deux gorgerets mousses d'inégale grandeur, placés aux deux angles de la plaie, et entre lesquels il introduisoit les tenettes, qui, en écartant les gorgerets, écartoient aussi ces angles; 6°. enfin la manière de retirer le gorgeret par un léger mouvement de rotation de gauche à droite, qu'on lui imprime autour des tenettes, dispense constamment des nombreuses modifications faites à l'instrument, pour garantir les parties à travers lesquelles on le retire.

*Explication de la septième planche.*

*Fig.* I. Gorgeret primitif d'Haukins.
*B b.* Côté concave de la lame.
*a.* Côté convexe.
*d e.* Stylet dépassant de trois lignes l'extrémité du gorgeret.
*c e.* Bord droit tranchant dans presque toute sa longueur.
*B f.* Manche incliné latéralement.
*Fig.* II. Gorgeret d'Haukins, corrigé par Desault.


d
e
b
a
fig. 1.
c
B
e
d
b
fig. 2.
a
b

*a b c*. Lame presque plane, substituée à la lame concave d'Haukins; elle est plus large que celle-ci à son extrémité, qui doit inciser le col.

*d e*. Tranchant borné au tiers supérieur du côté droit, remplaçant le tranchant d'Haukins, prolongé sur tout ce côté.

*b e*. Vive-arrête substituée au stylet trop long d'Haukins. Elle est placée plus à gauche, et divise inégalement la lame.

*a b*. Manche dans la même direction que la lame, au lieu d'ètre incliné latéralement.

---

# MÉMOIRE

## SUR L'EXTRACTION DES PIERRES ENKISTÉES.

### ARTICLE PREMIER.

### §. Ier.

I. Les pierres ne s'offrent pas toujours libres aux instrumens destinés à les saisir ; quelquefois un prolongement de la membrane interne de la vessie les enveloppe et leur forme une espèce de kiste, où elles sont retenues d'une manière immobile. C'est communément à l'embouchure de l'urètre que s'observe ce phénomène. Moins d'accidens sont alors d'ordinaire le résultat de leur présence, mais plus de difficultés se rencontrent dans leur extraction. Il faut, pour ainsi dire, une double opération, 1°. pour les extraire du kiste ; 2°. pour les tirer de la vessie. On remplit le premier but par divers procédés, que les auteurs ont singulièrement multipliés en proportion du petit nombre de cas où l'on a à traiter la variété qui nous occupe. Ces procédés peuvent en général se rapporter à trois méthodes générales : savoir, 1°. aux injections ; 2°. à la déchirure ; 3°. à l'incision.

### §. II. *Méthode de l'injection.*

II. La méthode de l'injection est due à Ledran, qui, dans un cas où une pierre se trouvoit arrêtée à l'embouchure de l'urètre, parvint, dit-il, à en

procurer l'issue au moyen de fluides injectés à la faveur d'une canule laissée à demeure dans la vessie, pendant près de six semaines. Mais Ledran observe que de temps à autre il l'ébranloit avec les tenettes, en sorte qu'on peut présumer qu'à ces ébranlemens, plutôt qu'aux injections, fut due sa chute dans la vessie. Comment en effet pourroient agir les injections ? est-ce en détruisant les parois de la poche qui retient la pierre ? Mais alors elles agiront aussi sur le reste de la surface interne de la vessie. Est-ce en procurant le relâchement de cette poche ? Mais comment concevoir la possibilité de ce relâchement dans une partie saine et intacte ? Puissions-nous d'ailleurs espérer de le produire, la lenteur de ce procédé, l'inquiétude affligeante et pénible où elle laisse les malades sur leur guérison, permettent-elles d'y avoir recours ?

## §. III. *Méthode de la déchirure.*

111. La seconde méthode doit être principalement rapportée à Littre, qui vouloit qu'avec une sonde introduite dans la vessie on froissât et on déchirât la paroi membraneuse qui recouvre la pierre, après avoir pris la précaution de porter le doigt dans le rectum pour l'assujettir. Si la pierre est fort saillante, le même auteur recommande de saisir la poche avec les mors des tenettes, de la contondre et de la mâcher, afin que la suppuration qui en résultera détruise les parois de cette poche, et facilite la sortie de la pierre. D'autres ont cru qu'il valoit autant faire aussitôt l'extraction de la pierre et du kiste, sans attendre cette suppuration. Lapeyronie a employé une fois

ce procédé à l'Hôtel-Dieu. Maréchal a obtenu quelques succès par le même moyen. Il est aisé cependant d'en sentir l'insuffisance et les dangers ; en effet, on ne déchire pas ainsi impunément un organe aussi sensible et aussi irritable que la vessie, surtout à sa surface interne. L'inflammation, les dépôts, la gangrène en seront la presque inévitable suite ; et sous ce rapport la probabilité de quelques succès ne peut compenser la certitude d'une foule de revers. On peut donc établir en principe que *la déchirure* est constamment un moyen à rejeter de l'extraction des pierres enkistées.

### §. IV. *Méthode de l'incision.*

IV. La troisième méthode ou l'incision mérite en général une préférence exclusive ; cependant peu d'auteurs y ont eu recours. Houstet, dans son mémoire sur les pierres enkistées, dit : « Que » la méthode de tailler de Foubert enseigne la » voie qu'il faut tenir pour aller dégager cette » pierre. » On doit présumer qu'en citant cette méthode, Houstet ne vouloit qu'indiquer l'endroit où doit se faire l'incision extérieure, puisqu'en suivant le procédé qu'il recommande on ne pénètre point dans la vessie, et que l'on incise immédiatement sur la pierre les parties qu'elle recouvre. L'opération faite ainsi, approche plus du petit appareil que de la méthode de Foubert : quoi qu'il en soit, l'incertitude du lieu précis qu'occupe la pierre, le danger qu'il y a d'inciser aussi profondément dans des parties qu'il faut ménager, ne permettront jamais à un chirurgien prudent de hasarder cette opération. Il vaudroit

encore mieux suivre la conduite de Garengeot, qui, dans un cas semblable, incisa, avec un bistouri porté dans la vessie à la faveur du doigt, la paroi supérieure de la poche, et procura ainsi l'issue de la pierre : cependant cette pratique n'est pas sans inconvénient. Il est difficile de couper avec la pointe d'un bistouri sur une surface souvent inégale et raboteuse. Le bistouri peut glisser sur la pierre ordinairement ronde, et percer ainsi la vessie.

### §. V. *Procédé de Desault.*

v. La considération de ces inconvéniens engagea Desault à appliquer à l'extraction des pierres enkistées l'usage de son coupe-bride, dont la description a été exposée à l'article de la rescision des amygdales, et qui met ici le praticien à l'abri de toute crainte du côté de la lésion de la vessie. La manière de s'en servir ici est très-simple Après avoir reconnu, avec le doigt porté dans la vessie, la partie de la pierre qui se trouve à nu dans ce viscère, on engage, dans l'échancrure du coupe-bride, l'espèce de bourrelet que forme le repli membraneux qui recouvre le calcul, et on coupe ce repli en enfonçant dans la gaine la lame de l'instrument. Si ce bourrelet n'étoit pas assez saillant, ou si on ne pouvoit l'engager dans l'échancrure du coupe-bride, il n'y auroit aucun inconvénient à placer cette échancrure sur la tumeur que forme la pierre, et à couper dans cet endroit l'enveloppe qui l'y fixe. On agrandit à volonté l'incision, en plaçant plus avant l'échancrure de la gaine, et réitérant le jeu de la lame. Il n'est pas toujours nécessaire de donner à cette incision une

étendue proportionnée au volume du calcul ; il suffit souvent de débrider de quelques lignes le repli membraneux qui embrasse la partie de la pierre correspondante à la vessie, pour dégager sans peine ce corps étranger, quelle que soit sa longueur. D'ailleurs on se sert du doigt, du bouton ou des tenettes pour faire sortir de son chaton la pierre, dont on fait ensuite l'extraction suivant les règles prescrites pour les calculs de la vessie.

VI. L'observation suivante, recueillie par Manouri, offrira le tableau de la conduite à tenir en ce cas, en même temps qu'elle nous présentera d'un côté le seul exemple, connu dans l'art, de ces sortes de pierres chez les femmes ; d'un autre côté, une application à ce sexe, du procédé corrigé d'Haukins que nous avons examiné chez les hommes dans le mémoire précédent.

Obs. M. Marguerite Remiers, âgée de 66 ans, forte et sanguine, éprouvoit depuis trois ans, dans la région lombaire droite, des douleurs vives fixes d'abord en cet endroit, mais qui bientôt semblèrent peu à peu descendre chaque jour plus bas. Elles cessèrent presque entièrement pendant un mois, au bout duquel elles reparurent de nouveau, alors bornées à la vessie et au méat urinaire. Cette seconde invasion fut aussitôt accompagnée d'envies fréquentes d'uriner. Les urines, habituellement glaireuses, souvent sanguinolentes, s'arrêtoient quelquefois tout à coup, et couloient aussitôt que la malade changeoit de situation ou faisoit quelques pas. Après huit mois de souffrances presque continuelles, elle eut pendant trois jours un pissement de sang abondant, suivi pendant vingt-quatre heures d'une rétention

d'urine complète. Les urines revinrent ensuite goutte à goutte, avec les efforts les plus douloureux. Effrayée par ces accidens, cette femme accepta l'offre de la sonder, qu'elle rejetoit depuis long-temps. Son introduction fit découvrir, à l'entrée du méat urinaire, une pierre de la grosseur d'une noisette, qui fut sur-le-champ extraite avec des pinces à pansement.

Cette femme jouit pendant quelques mois de la plus parfaite santé ; ensuite ses anciennes douleurs reparurent dans la région du rein droit et dans le trajet de l'uretère, et la déterminèrent à se rendre à l'Hôtel-Dieu de Paris, où elle fut reçue le premier septembre 1788. A cette époque, ses douleurs étoient continuelles et fixes dans l'intérieur de la vessie ; elles augmentoient un peu lorsqu'elle se donnoit de l'exercice et produisoient des envies fréquentes d'uriner ; mais les urines n'étoient pas sanguinolentes comme autrefois, ni leur jet interrompu. En introduisant la sonde dans la vessie, Desault sentit, vers son bas-fond, une pierre, qu'il jugea petite. Il ne crut pas devoir faire subir de préparations particulières à cette malade, qui se portoit bien d'ailleurs ; en conséquence il lui fit l'opération cinq jours après son entrée à l'hôpital. Cette femme fut placée sur le lit destiné à tailler les hommes, et située de la même manière. Deux aides écartèrent les grandes et petites lèvres ; ensuite le chirurgien introduisit un cathéter ordinaire dans la vessie ; s'assura de nouveau de la présence de la pierre ; donna au manche du cathéter une direction perpendiculaire à l'axe du corps ; l'inclina un peu vers l'aine gauche ; appliqua la concavité de cet instrument

sous la symphyse du pubis; engagea dans la cannelure, qui se trouvoit dirigée à droite, le bec d'un gorgeret corrigé d'Haukins, dont le tranchant étoit tourné à gauche et en bas; et, tandis qu'il enfonçoit le gorgeret le long de la cannelure du cathéter, il en abaissa un peu le manche, et éloigna, par ce mouvement, le tranchant du gorgeret, du bas-fond et du côté gauche de la vessie. Il fit ainsi une incision oblique à la partie postérieure et gauche du canal de l'urètre et du col de la vessie; il retira le cathéter; porta sur le gorgeret le doigt indicateur de la main droite, l'enfonça doucement jusque dans la vessie; introduisit les tenettes, et, en retirant le gorgeret, pour qu'il ne coupât pas les parties sur lesquelles il glissoit en sortant, il lui fit décrire, autour des tenettes, un demi-cercle, de gauche à droite. Le chirurgien toucha de nouveau la pierre avec les tenettes, mais il ne put réussir à la charger. Il sentoit avec les bords des cuillers un corps assez gros, dans l'endroit où il avoit reconnu la pierre, sans éprouver le choc d'une pierre touchée à nu. Après quelques tentatives infructueuses, il retira les tenettes, porta une seconde fois le doigt indicateur dans la vessie; et, au lieu d'une pierre, il sentit une tumeur que le doigt repoussoit facilement. Il eut un instant des doutes sur la nature de cette tumeur; ce pouvoit être un fongus de la vessie, un dépôt par congestion formé dans l'épaisseur des parois de ce viscère, un corps étranger dans le vagin, etc. Le doigt indicateur de la main gauche, introduit dans ce canal, détruisit en un instant la dernière conjecture.

La certitude où étoit Desault d'avoir touché une pierre dans l'enduit même qu'occupoit cette tumeur, et la situation de celle-ci vers la fin de l'urètre, lui firent soupçonner que la pierre étoit encore engagée dans le trajet oblique de ce conduit, et enkistée par les tuniques de la vessie. Il en fut convaincu, lorsque, parcourant de nouveau, du bout du doigt, toute la surface de la tumeur, il distingua, à sa partie inférieure, un petit corps dur, coiffé d'un repli membraneux. Plusieurs chirurgiens, qui assistoient à cette opération, portèrent aussi le doigt dans la vessie, et reconnurent tous la même disposition. La facilité et la sûreté avec lesquelles Desault avoit coupé profondément, en diverses circonstances, des brides dans le rectum et dans d'autres cavités, au moyen du kiotome, lui firent naître l'idée de s'en servir ici. Le doigt indicateur et le doigt du milieu de la main droite, placés dans les anneaux de cet instrument, et le pouce dans celui de la tige, il le porta fermé dans la vessie, le long du doigt indicateur de la main gauche, retira assez la lame pour laisser libre l'échancrure de la gaine, appliqua cette échancrure sur la tumeur, à la faveur du même doigt; et, en poussant doucement la lame, il coupa, en une seule fois, et sans danger, la partie de l'urètre et de la vessie, qui recouvroit et retenoit le calcul. Cela fait, il retira l'instrument, et, avec le doigt qui lui avoit servi de conducteur, dégagea la pierre, dont il acheva sans peine l'extraction avec des tenettes ordinaires. Le temps pendant lequel il fallut attendre un instrument, dont on n'avoit pu prévoir l'emploi, allongea un

peu cette opération, qui, d'ailleurs peu douloureuse, fut soutenue avec courage par la malade. Cette femme fut mise à la diète ; on lui donna pour tisane une légère décoction de chiendent et de graine de lin, édulcorée avec le sirop de guimauve. Elle passa tranquillement la journée et la nuit suivante, se plaignant seulement de cuissons produites par le passage des urines qui s'échappoient involontairement et goutte à goutte. Le lendemain il y eut un peu de chaleur à la peau et de la fréquence dans le pouls ; le ventre n'étoit ni tendu ni douloureux. Le troisième jour, la malade, ne souffrant point, et croyant n'avoir plus d'accidens à craindre, prit des alimens solides qu'elle s'étoit procurés en cachette. Le quatrième jour, elle alloit de mieux en mieux. Enhardie par l'impunité de la veille, elle mangea plus abondamment. Le troisième, il lui survint de la fièvre ; la langue devint rouge et sèche, et le bas-ventre douloureux et tendu. Elle fut saignée du bras et mise à la diète la plus sévère ; on lui donna deux lavemens dans la journée, et on lui fit boire en abondance, et alternativement, de sa première tisane et de l'eau de veau. Le sixième, elle étoit plus calme ; la fièvre, la chaleur, la sécheresse de la langue, la douleur du ventre étoient moindres ; les urines sortoient toujours involontairement, mais presque sans cuisson. Le huitième jour, il n'y avoit plus de fièvre ; le ventre étoit redevenu souple, la malade retint environ un demi-verre d'urine, et le lendemain, le neuvième, plein un verre : on lui permit de prendre un peu
de

de nourriture. Le dixième, elle rendit ses urines à volonté. On augmenta graduellemement la quantité de ses alimens. Cette femme est restée dans l'hôpital jusqu'au vingtième jour de son opération, et n'a pas cessé de retenir ses urines, et de les rendre à volonté.

---

# MÉMOIRE

## SUR LA LIGATURE DES POLYPES DE LA MATRICE ET DES AUTRES CAVITÉS.

### §. Ier. *Considérations générales.*

1. Les progrès de la médecine externe sont quelquefois les fruits rapides du génie, et c'est là sans doute un de ses avantages sur la médecine interne, que l'expérience seule amène lentement vers la perfection. Lorsqu'en 1742 Levret conçut et exécuta l'ingénieuse idée de lier les polypes dans les différentes cavités qui les renferment, un jour nouveau sembla se répandre tout à coup sur le traitement de ces tumeurs, qui, jusque là presque toujours inaccessibles aux secours de l'art, purent dès lors être rangées parmi celles dont la guérison s'obtient avec le plus de promptitude. Les procédés qu'il imagina alors, diversement modifiés depuis, sont devenus plus simples et plus faciles entre les mains des praticiens qui l'ont suivi; mais lui seul traça la route où ils n'ont eu ensuite qu'à entrer; lui seul dissipa l'obscurité qui enveloppoit encore ce point de pratique. Jusqu'à lui l'art, restreint à d'impuissans moyens, n'avoit, pour détruire les polypes renfermés dans les cavités où ils prennent naissance, que la section simple, l'arrachement avec torsion et la cautérisation.

## §. II. *Diverses méthodes curatives, autres que la ligature.*

II. La section, quelquefois avantageuse, est souvent impraticable, presque jamais elle n'est facile; toujours elle présente des dangers. Une hémorrhagie inquiétante peut en être la suite, et alors ce n'est qu'avec peine qu'on porte sur les vaisseaux ouverts les moyens propres à arrêter le sang. La ligature de ces vaisseaux profondément situés est le plus communément impossible, parce qu'on ne peut les voir : leur compression est, faute de point d'appui, aussi embarrassante. D'ailleurs l'instrument, parfois mal assuré, dirigé à l'aveugle dans une cavité profonde, ne peut-il pas, en emportant la tumeur, intéresser aussi le viscère auquel elle s'implante? Depuis long-temps les tenailles incisives de Fabrice d'Aquapendente et d'autres instrumens relatifs à ce procédé, ne se rencontrent plus que dans nos arsenaux de chirurgie.

III. L'arrachement avec torsion est en général moins fréquemment suivi d'hémorrhagie. On sait en effet que dans les plaies par déchirure le sang est plus vite arrêté que dans celles par incision : de plus, il est plusieurs cas auxquels ce procédé est presque seul applicable; tels sont, par exemple, la plupart des polypes des narines antérieures; mais, si le vagin, la matrice, le rectum, donnent naissance à ces tumeurs, les parois de ces cavités, molles et faciles à céder, n'éprouveront-elles pas en partie les effets de la torsion? Ne seront-elles pas contuses, déchirées? De nombreux accidens ne naîtront-ils pas de leur

lésion, surtout dans l'état de sensibilité augmentée où elles se trouvent alors ?

IV. Des inconvéniens plus nombreux proscrivent, dans le traitement des polypes de toutes les cavités, le procédé dangereux et cruel de la cautérisation. En supposant qu'il réussisse, ce procédé est toujours long par les applications successives et répétées qu'il nécessite. Les plus vives douleurs sont l'effet de ces applications; il est rare que l'action du caustique soit facile à diriger; porté sur la tumeur, il peut intéresser aussi les parties voisines. De l'irritation qu'il produit peuvent naître des dégénérescences cancéreuses.

V. Ces considérations générales suffisent sans doute pour bannir du traitement des polypes renfermés dans le plus grand nombre des cavités, des moyens dont l'effet peut devenir plus funeste que le mal même contre lequel on les dirige. Aussi la pratique des grands maîtres étoit-elle presque toujours d'abandonner à la nature ces sortes de polypes profondément situés, et d'attendre que ses efforts en eussent procuré l'expulsion spontanée pour en faire ensuite la ligature et l'excision. Mais rien n'est plus rare que cette expulsion spontanée; et, si d'eux-mêmes les polypes franchissent la vulve, par exemple, ce n'est que par les progrès successifs d'un accroissement toujours très-long. Pendant ce temps des hémorrhagies fréquentes, des écoulemens de différente nature, affoiblissent peu à peu la malade, et déjà le mal est irréparable lorsqu'on peut y apporter remède.

VI. Quelques praticiens, d'après ces considérations, ont proposé de saisir le polype dans la

cavité qui le renferme, de le tirer au dehors, d'en faire ensuite la ligature et l'excision; mais la tumeur cédera-t-elle toujours aux efforts dirigés sur elle? Ces efforts, portés également suivant le viscère auquel il adhère, n'y produiront-ils pas un tiraillement, une irritation, et, par suite, les accidens qui peuvent en résulter?

## §. III. *De la Ligature.*

VII. Ce tableau rapide des inconvéniens attachés aux méthodes précédentes, suffit sans doute pour apprécier les avantages de celle de Levret, et les services qu'ont rendus à l'art les praticiens qui l'ont perfectionnée. Parmi ces praticiens, les uns n'ont qu'ajouté aux instrumens déjà inventés, les autres en ont imaginé de nouveaux; tous ont eu pour but de rendre les moyens plus simples pour le chirurgien, moins gênans pour le malade, et applicables à tous les cas qui peuvent se présenter. Mais tous n'ont pas également approché de ce but, le seul que doive atteindre tout procédé opératoire pour arriver à sa perfection. Un coup d'œil, jeté rapidement sur les divers procédés aujourd'hui en usage dans les diverses espèces de polypes, suffira pour en convaincre, en même temps qu'il nous servira à tracer le parallèle de ces procédés avec ceux imaginés par Desault.

## §. IV. *De la Ligature des Polypes de la matrice et du vagin.*

VIII. De tous les polypes, ceux où la ligature est le plus visiblement indiquée, ce sont sans doute ceux de la matrice. La nature semble ici

tracer à l'art la route qu'il doit suivre pour suppléer à l'insuffisance de ses efforts. Quelquefois en effet l'orifice de la matrice, venant à étrangler le pédicule du polype auquel il a livré passage, y intercepte la circulation, en occasionne la mortification, et bientôt après la séparation et la chute. Aussi la ligature de ces sortes de polypes a-t-elle principalement fixé l'attention des praticiens. C'est pour elle qu'ont été imaginés le plus grand nombre de procédés, qui tous s'appliquent aux polypes du rectum, et dont la plupart conviennent à ceux des fosses nasales antérieures.

### *Des divers Procédés de Ligature.*

IX. Levret, dont le génie s'exerça long-temps sur divers instrumens propres à cette opération, nous a laissé deux porte-nœuds, les seuls qu'ait eus l'art pendant plusieurs années, et que beaucoup de chirurgiens emploient encore aujourd'hui. L'un est son double tuyau d'argent, droit, soudé parallèlement, terminé supérieurement en larme, portant inférieurement deux anneaux sur ses côtés, et dont l'usage est d'introduire, à la partie supérieure du vagin, l'anse d'un fil d'argent, dans laquelle on engage le polype, et qu'on sert ensuite en tordant les deux extrémités du fil. L'autre, instrument que Levret avoit substitué au premier, est également formé par deux tuyaux d'argent, mais séparés l'un de l'autre et assemblés comme une pince à anneaux, dont ils présentent la figure, avec cette différence que les branches sont plus ou moins recourbées, pour s'adapter à la forme de la tumeur. Un fil de lin, destiné à former l'anse, est passé dans chacun de ces

tuyaux. On porte le plus haut possible l'instrument dans le vagin, sur un des côtés de la tumeur ; on le ramène ensuite du côté opposé, en faisant passer dans l'intervalle de ses branches le polype dont la base se trouve ainsi comprise dans une anse qu'on serre progressivement et à volonté, avec l'instrument resté en place.

x. Ces deux instrumens ont un inconvénient commun : par leur moyen, on ne peut porter jusque dans la matrice une ligature sur le polype qui s'y implante. Si on emploie le premier, l'anse du fil d'argent, qui s'élargit en montant dans le vagin, ne pourra passer à travers le col plus étroit de l'utérus. Si l'on se sert du second, sa grandeur est évidemment disproportionnée à l'étroitesse du passage. La ligature du polype ne pourra donc être pratiquée qu'au-dessous du museau de tanche, d'où il résultera que le pédicule, resté intact dans la matrice, ne sera coupé qu'à sa partie inférieure, et qu'il pourra devenir le principe d'une tumeur nouvelle.

xi. Mais, outre cet inconvénient commun, chacun des instrumens précédens en offre de particuliers. 1°. La rectitude du premier gêne et empêche son introduction, lorsque le polype est trop volumineux; 2°. si l'anse de la ligature rencontre, en montant dans le vagin, un pli de ce conduit, une saillie de la tumeur, elle se replie et ne pénètre point; 3°. le fil d'argent peut se rompre dans les différentes torsions qu'il éprouve, et nécessiter une nouvelle opération. Ce dernier inconvénient est essentiel; et, sous ce rapport, un instrument est à rejeter par là même qu'il nécessite une ligature de ce métal; 4°. lorsqu'on

a recours au second instrument, son introduction est fatigante pour la malade, et difficile pour le chirurgien; 5°. si le polype très-volumineux remplit tout le vagin, ce n'est qu'avec peine qu'on parvient à le faire passer dans l'écartement de ses branches; 6°. resté dans le vagin, il incommode par son volume.

XII. Tant de désavantages, attachés aux procédés de Levret, ont fixé l'attention de plusieurs chirurgiens sur la ligature des polypes. De leurs recherches sont nés différens moyens plus ou moins ingénieux, qu'il seroit trop long de décrire en particulier, mais dont plusieurs, fondés à peu près sur le même principe, nous offrent des avantages communs qu'il est utile de connoître.

XIII. Ces instrumens sont, comme ceux de Levret, composés de deux tiges de métal, soit que dans leur intérieur ces tiges présentent un tuyau pour contenir le fil, soit qu'à leur extrémité elles portent seulement un anneau pour remplir le même but. Mais, au lieu d'être adossées comme le premier instrument de Levret, ou assemblées comme son second, elles sont isolées l'une de l'autre; enfilées d'une même ligature, elles sont portées séparément autour de la base de la tumeur, où elles forment une anse qui l'étrangle. Sur cette base commune ont été construits les instrumens de David, d'Herbiniaux et de Desault.

XIV. Les avantages qu'ont en général ces sortes d'instrumens sur ceux de Levret, sont : 1°. de rendre l'opération plus facile, et moins pénible pour la malade; de pénétrer dans la matrice, et d'y porter la ligature; 3°. de ne pas nécessiter l'emploi d'un fil d'argent; 4°. de ne pas laisser

dans le vagin un corps trop incommode par son volume, pendant les jours qui précèdent la chute de la tumeur.

XV. Mais si, comparés à ceux de Levret, ces instrumens méritent la préférence, comparés entre eux, ils n'ont pas tous les mêmes avantages. Plusieurs sont embarrassés par d'inutiles complications. Le serre-nœud, ou constricteur de l'anse, pour lequel suffisoit une simple tige, a été fait de différentes manières ingénieuses sans doute, mais inutiles et même incommodes. On y a adapté des treuils, des poulies, etc. L'art, comme la nature, doit simplifier ses moyens, et multiplier ses résultats. La simplicité d'un instrument est presque toujours la mesure de sa perfection. C'est sur ces principes que Desault chercha à fonder tous ses procédés opératoires ; ce sont eux qui le dirigèrent, lorsqu'il imagina celui destiné à la ligature des polypes de la matrice et du vagin. Il suffira sans doute de le connoître pour voir qu'il ne s'est point écarté du but qu'il se proposoit.

### *Procédé de Desault.*

XVI. Les instrumens qu'exige ce procédé sont au nombre de trois : les deux premiers (*fig. I* et *fig. II*) sont destinés à porter, dans le vagin ou la matrice, l'anse de la ligature, que le troisième (*fig. III*) doit tenir constamment serrée jusqu'à la chute du polype. Ce dernier se nomme serre-nœud ou constricteur de l'anse. Les deux premiers sont les porte-nœuds ou conducteurs de l'anse.

XVII. Le porte-nœud (*fig. I*) est une simple

canule d'argent, longue d'environ sept pouces, légèrement recourbée, pour s'adapter à la forme convexe du polype. Deux anneaux se rencontrent à son extrémité inférieure, soit pour la facilité de l'opérateur, soit pour arrêter le fil, à l'instant où l'on porte l'instrument dans le vagin. L'autre extrémité est terminée par un bouton ovoïde creusé en entonnoir, et dont les parois sont lisses et arrondies.

XVIII. Le porte-nœud (*fig. II*) présente aussi une canule d'argent, longue de cinq pouces, n'affectant qu'une légère courbure, et renfermant une tige d'argent ou d'acier, bifurquée supérieurement, et terminée par deux demi-anneaux, d'où résulte un anneau complet lorsque les branches sont rapprochées. Lorsque rien ne les contient, leur élasticité écarte ces branches; on les réunit en faisant glisser sur elles la canule du porte-nœud. A l'autre extrémité de la tige se remarque une échancrure destinée à arrêter l'un des chefs de la ligature pendant une partie de l'opération.

XIX. Le serre-nœud (*fig. III*) est une tige d'argent, terminée supérieurement par un anneau, où l'on passe les deux chefs de la ligature, qui viennent ensuite s'attacher à une échancrure qu'offre l'extrémité inférieure de l'instrument. Le chirurgien doit avoir des serre-nœuds de longueur différente, suivant les diverses hauteurs auxquelles peut être implantée la base du polype.

XX. La préparation de l'appareil est simple et facile. Elle consiste, 1°. à réunir d'abord les deux demi-anneaux (*dd*), en poussant la canule sur les branches (*ee*) de la tige; de là résulte un anneau

complet, dans lequel on passe l'un des chefs d'une ligature faite d'un fil ciré, peu tordu, et long de deux pieds; 2°. à fixer ensuite l'extrémité de ce chef à l'échancrure (*f*) de la tige; 3°. à faire passer le second chef de la ligature, qu'on a soin de laisser plus long que le précédent, dans la canule (*fig. I*), et à l'arrêter inférieurement à l'un des anneaux de cette canule.

XXI. Tout étant ainsi disposé, on procède à l'opération de la manière suivante : La malade est couchée sur un lit élevé, les cuisses écartées l'une de l'autre, et assujetties par des aides. Si on craint que le polype descendu dans le vagin ne remonte pendant l'opération, on engage dans son extrémité inférieure le crochet d'une érigne, qui ensuite est confié à un aide; alors :

1°. Le chirurgien introduit les deux porte-nœuds, parallèlement l'un et l'autre, entre la tumeur et les parois du vagin, du côté où se rencontre le moins de résistance, et les fait glisser par de légers mouvemens latéraux jusqu'à la partie supérieure du pédicule; soit que le vagin, le museau de tanche ou la matrice lui donnent insertion.

2°. Il détache le chef de la ligature fixée à l'anneau de la canule, prend de la main gauche le porte-nœud (*fig. II*) qu'il tient immobile, tandis que, saisissant de la droite la canule, et lui faisant décrire la circonférence de la tumeur, il forme une anse autour du pédicule avec le chef de la ligature qu'il a détaché.

3°. La canule ayant été ramenée vers le porte-nœud, le chirurgien change ces deux instrumens de main, les fait croiser de manière que le chef

de l'anse, qu'entraîne après lui le premier, passe au-dessus de celui que le second retient. Ce premier chef arrêté ainsi, et par le second et par l'anneau (*dd*) du porte-nœud, ne peut descendre pendant qu'on retire la canule.

4°. On retire la canule, et on détache le chef de la ligature qui est fixé à l'échancrure (*f*), et qui alors n'est plus retenu que par l'anneau (*dd*).

5°. Le chirurgien choisit un serre-nœud d'une longueur proportionnée à la hauteur du polype; et, ayant introduit dans l'anneau (*g*) les deux chefs libres de la ligature, il pousse l'instrument jusqu'à la partie supérieure du pédicule, où ces deux chefs se croisent.

6°. Il retire un peu en bas la canule du porte-nœud dont les branches (*ee*) s'écartent; l'anneau (*dd*) s'ouvre, laisse échapper le fil qu'il retenoit, et permet ainsi de retirer l'instrument devenu inutile.

7°. Le porte-nœud étant dégagé, on pousse encore en haut le serre-nœud, en même temps qu'on tire à soi les deux chefs de la ligature; et, lorsque de cette manière l'anse est suffisamment serrée, on fixe les deux chefs à l'échancrure du serre-nœud, qui reste dans le vagin jusqu'à la chute de la tumeur.

XXII. A mesure que le pédicule étranglé s'affaisse, et que l'anse devenue lâche n'exerce plus sur lui de constriction, il suffit, pour la resserrer, d'en détacher les chefs fixés à l'échancrure du serre-nœud, et de procéder ensuite comme la première fois.

XXIII. On peut toujours, en employant ce procédé, reconnoître, soit le volume du pédicule de

la tumeur, soit les progrès successifs de l'étranglement. En effet, si on connoît la longueur du fil destiné à la ligature, celle du serre-nœud, et celle de la portion de deux chefs de la ligature qui excède l'extrémité inférieure du serre-nœud, il est évident que la grandeur de l'anse, et par conséquent le volume du pédicule, seront déterminés par l'excès de longueur du fil de la ligature sur la somme et de la longueur doublée du serre-nœud, et de la longueur simple de la portion des deux chefs excédant l'extrémité de cet instrument; en sorte que, si le fil est de deux pieds, le serre-nœud de six pouces, et l'extrémité des deux chefs de onze pouces, le pédicule du polype aura un pouce de circonférence. Si on connoît une fois le volume du pédicule, l'on déterminera ses étranglemens successifs par la longueur qu'acquerront les deux chefs de la ligature, chaque fois qu'on la resserrera.

XXIV. Tel est, dans tous ses détails, le procédé de Desault pour la ligature des polypes de la matrice et du vagin. Si on rejette un coup d'œil sur les différens inconvéniens attachés aux autres manières de faire la ligature, on verra que la plupart de ces inconvéniens ne se rencontrent point dans celle-ci. Les instrumens qu'elle exige ont tous les avantages communs à ceux faits sur la même base (XII), tels que ceux de David, d'Herbiniaux, etc.... avantages qui, comme nous l'avons vu, méritent en général à ces instrumens une préférence marquée sur ceux de Levret. Ils ont encore des degrés de perfection particuliers que peut-être n'offrent pas les autres.

XXV. Si l'on emploie ceux-ci, en resserrant

l'anse de la ligature, quelquefois on la fait monter ou descendre sur le pédicule qu'elle étrangle, inconvéniens également fâcheux : car, si elle remonte, la constriction déjà exercée inférieurement devient inutile ; si elle descend, la portion de pédicule comprise entre l'étranglement primitif et celui exercé inférieurement, reste en partie désorganisée après la chute de la tumeur, et entretient plus ou moins long-temps une ulcération incommode. Ici, au contraire, l'anse étant poussée en haut par le serre-nœud, en même temps qu'on tire en bas les deux chefs qui ont servi à la former, elle restera nécessairement immobile entre ces deux mouvemens opposés.

XXVI. Dans les autres procédés, les deux chefs de la ligature restant libres dans le vagin, pendant qu'on les porte autour de la tumeur, peuvent rencontrer une saillie, un repli, auxquels ils s'arrêtent, et qui fassent manquer la ligature. Ici le chef destiné à faire le tour du polype est renfermé dans une canule, qui le met à l'abri de l'inconvénient dont nous parlons. L'expérience avoit appris cet inconvénient à Desault, qui l'éprouva en employant le premier procédé qu'il avoit imaginé. Ce procédé différoit de celui que nous avons décrit, en ce qu'au lieu d'employer, pour conduire l'anse autour de la tumeur, la canule (*fig. I*), Desault se servoit d'un porte-nœud semblable à celui (*fig. II*). Lorsque l'anse étoit formée, on passoit les deux chefs de la ligature dans le serre-nœud, qu'on faisoit ensuite glisser vers le pédicule du polype. On retiroit les porte-nœuds en ouvrant leurs anneaux ; et, lorsque l'étranglement étoit suffisant, on fixoit, comme dane le cas

précédent, les deux chefs à l'échancrure inférieure du serre-nœud. L'inconvénient que nous avons rapporté proscrivit de la pratique de Desault l'un de ces porte-nœuds, auquel il substitua, comme nous l'avons vu, la canule (*fig. 1*).

XXVII. Aux avantages que présente cette manière de lier les polypes, on peut ajouter sans doute celui d'une grande simplicité, et dans les instrumens, et dans le procédé opératoire. De là la facilité de ce procédé, qui a constamment réussi à Desault, dans les occasions fréquentes qu'il a eues de l'employer, d'examiner ses résultats, et d'en recueillir les observations.

XXVIII. Lorsque la tumeur a son siége, dans le vagin, près l'orifice inférieur de cette cavité, il est inutile souvent d'employer l'appareil des instrumens que nous venons de décrire. Le simple serre-nœud suffit alors. On enfile dans son anneau les deux extrémités de la ligature cirée, avec laquelle on forme une anse, où on tâche d'engager la base de la tumeur en l'y conduisant, à l'aide des doigts indicateurs et du milieu. Quand elle y est arrivée, on pousse en haut le serre-nœud, en tirant en bas le fil; la constriction s'opère; on assujettit ce fil à l'échancrure du serre-nœud, et le traitement rentre dans celui du cas précédent. Si le polype a son insertion trop haut, on en saisit l'extrémité inférieure avec une érigne: elle est tirée en bas. On glisse l'anse le long de l'instrument jusqu'au pédicule de la tumeur qu'elle embrasse.

*Autre procédé.*

XXIX. Quelque simple et facile que soit le procédé que je viens d'indiquer, je crois qu'on peut lui ajouter encore un degré nouveau de simplicité, en retrancher un instrument, et faire servir en même temps une même tige, et de serre-nœud et de porte-nœud. Voici le procédé que je propose :

XXX. Les instrumens qu'il exige sont une canule (*fig. IV*) semblable à celle de Desault, plus un serre-nœud (*fig. V*) qui diffère du sien, en ce qu'il se divise dans le milieu, et peut être ainsi allongé ou raccourci, en y adaptant une pièce inférieure plus ou moins longue; ce qui devient nécessaire, parce qu'il sert en même temps de serre-nœud et de porte-nœud.

XXXI. La préparation de l'appareil consiste, 1°. à enfiler l'un des chefs de la ligature (*aaa*) dans la canule, l'autre dans le serre-nœud, et à fixer le premier aux anneaux de l'une, le second à l'échancrure de l'autre. 2°. A passer dans le serre-nœud un fil de couleur différente (*bbb*), de manière à ce qu'il forme une anse égale à la longueur de l'instrument, et qui reste libre tandis que ses chefs sont fixés à l'échancrure.

XXXII. Tout étant disposé, on procède à l'opération ainsi qu'il suit :

1°. Les deux instrumens ainsi armés des fils et réunis ensemble, sont portés sur le pédicule de la tumeur, entre elle et les parois de la cavité, du côté où se trouve le moins de résistance.

2°. Le serre-nœud est tenu d'une manière immobile de la main gauche, tandis que de la droite le chirurgien

chirurgien porte la canule autour du pédicule, et l'embrasse ainsi par une anse dont un chef est passé dans le serre-nœud, et l'autre dans la canule. Or il faut, pour opérer la constriction, faire passer aussi ce dernier dans l'anneau du serre-nœud.

3°. Pour y parvenir, le serre-nœud étant assujetti par un aide, et la canule fixée par le chirurgien, celui-ci passe l'anse de fil (*bb. fig.* VII) sous cette canule. Les chefs de l'anse sont détachés et tirés en bas; elle remonte le long de la canule, rencontre en haut le fil (*aa*) que celle-ci contient, l'entraîne dans l'anneau du serre-nœud.

4°. La canule est alors retirée; le serre-nœud reste seul, contenant les deux chefs de l'anse que l'on serre à volonté sur son échancrure (*fig.* VIII).

5°. Si la cavité où se trouve le polype a peu de profondeur, on dévisse la pièce inférieure du serre-nœud, dont la longueur, nécessaire dans l'opération, embarrasseroit dans le traitement. Une pièce moins longue (*fig.* VI) est vissée sur lui. La constriction est opérée, et les chefs de la ligature sont fixés à son échancrure. On renouvelle chaque jour cette constriction jusqu'à la chute de la tumeur.

XXXIII. On peut toujours ici, comme dans les autres procédés, reconnoître soit le volume de la tumeur, soit les progrès successifs de l'étranglement, en comparant ensemble la longueur supposée connue de la ligature, avec la longueur des deux chefs qui excèdent l'échancrure du serre-nœud. Il est évident, en effet, que la somme de la longueur des deux chefs, plus deux fois celle du serre-nœud, soustraite de la longueur totale de la ligature, donnera le volume du pédicule.

XXXIV. Je n'indique ce procédé que d'une manière générale, et abstraction faite de tous les changemens relatifs à la situation des polypes, dans les diverses cavités : son application en sera facile au lecteur, qui le comparera aussi à celui de Desault, sans que j'indique le parallèle.

### §. V. *De la ligature des polypes du rectum.*

XXXV. Les polypes du rectum se présentent sous trois aspects différens, selon le point de leur implantation. 1°. Situés quelquefois près la marge de l'anus, ils restent constamment au dehors; 2°. renfermés d'autres fois dans le rectum, ils en sortent par intervalle dans les efforts pour aller à la selle; 3°. ils peuvent être profondément implantés, et rester constamment cachés dans l'intestin. La ligature n'offre pas dans ces trois cas les mêmes avantages. Desault lui associoit l'excision dans les deux premiers; il l'adoptoit exclusivement dans le troisième.

XXXVI. Dans le premier cas (XXIX), prenez un fil de chanvre ou de soie, fort et ciré; formez une anse dans laquelle vous passerez deux fois le fil pour en faire un double nœud. Faites passer le polype dans cette anse, que vous conduirez jusqu'à sa base, de manière même à y comprendre un peu de la peau sur laquelle il a pris naissance, afin d'être plus sûrement à l'abri de sa reproduction. Serrez fortement le nœud sans craindre de causer de la douleur; elle sera moindre par une grande constriction qui anéantira subitement l'influence nerveuse. Faites encore une fois le tour de la base de la tumeur avec les chefs de la ligature, que vous fixerez par un nœud nouveau du

côté opposé. Amputez alors la tumeur à une ligne au dessus de la ligature; libre de toute crainte du côté de l'hémorrhagie et de la douleur, coupez les fils, et appliquez sur l'endroit amputé un peu de charpie soutenue par une compresse elle-même assujettie par un bandage en T. Par ce procédé on évite la gangrène de la tumeur, et la lésion des parties voisines par la sanie qui s'en écouleroit. La guérison est plus prompte, moins incommode à obtenir, et aussi assurée que par la simple ligature.

XXXVI. Dans le second cas (XXIX), on peut attendre l'issue du polype que déterminent, par intervalle, ou les vives douleurs du malade, ou les efforts violens pour aller à la selle. Si cette issue n'est que partielle, ou qu'elle soit trop tardive, tirez au dehors la tumeur, soit avec le doigt, soit avec une érigne; portez sur sa base une ligature, comme dans le cas précédent, avec la précaution d'y comprendre une portion de la membrane interne du rectum; pratiquez ensuite la section. Un simple bistouri suffit si la base de la tumeur est à découvert. Mais, si en la tirant en bas on ne peut l'amener au dehors, employez le coup bride; glissez-en la gaîne jusqu'à cette base, que vous engagerez dans l'échancrure au-dessous de l'endroit où elle est liée; poussez la lame, et faites la section. Ce procédé, lorsqu'il est possible, a d'autant plus d'avantage ici, qu'en laissant la tumeur dans le rectum après la ligature, le volume qu'elle acquiert d'abord avant de tomber, gêne singulièrement le malade, lui cause des ténesmes, des envies fréquentes d'aller à la garde-robe. La ligature préliminaire met à l'abri

de l'hémorrhagie : cependant, si le fil étoit coupé dans la section, et que le sang donnât, le moyen indiqué à l'article des fistules à l'anus suffiroit toujours pour l'arrêter.

XXXVII. Dans le troisième cas (XXIX), la ligature est seule praticable; et ici elle ne diffère nullement, dans son exécution, de celle décrite à l'article des polypes de la matrice et du vagin. L'emploi de la canule, du porte-nœud et du serre-nœud, est exactement le même; on peut employer, ou le procédé de Desault, ou celui que j'ai proposé. L'observation suivante fournira un exemple du traitement à mettre en usage alors.

Obs. I. Claude Viltard, laboureur, d'un tempérament fort et sanguin, fut habituellement sujet à des hémorrhoïdes externes fluentes, jusqu'à l'âge de trente ans. A cette époque elles s'enflammèrent à la suite d'un coup, donnèrent naissance à un dépôt, et par suite à une fistule qu'on opéra, avec la précaution d'emporter toutes les dilatations variqueuses environnantes.

Guéri par là de ses hémorrhoïdes et de sa fistule, Viltard n'en eut d'autre ressentiment, pendant un an, qu'une anxiété vers l'anus, aux époques où il éprouvoit un flux hémorrhoïdal. Au bout de ce temps, il ressentit des ténesmes et des épreintes, d'abord légers et revenant par intervalle, bientôt plus sensibles et plus rapprochés, qui enfin devinrent habituels. Des glaires sanguinolentes furent dès-lors toujours la suite des efforts violens qu'il faisoit pour aller à la selle. Une constipation constante le fatigua. Le sentiment d'anxiété vers l'anus devint plus sensible et plus incommode. Des envies fréquentes, mais

ordinairement infructueuses d'uriner, survinrent aussi. L'expulsion des matières fécales étoit gênée et douloureuse. Solides, elles offroient une forme concave et aplatie, comme si elles eussent été pressées entre les parois de l'intestin, et un corps rond qui y auroit été contenu.

Tel étoit l'état du malade, lorsqu'il vint à l'Hôtel-Dieu consulter Desault, à qui le récit des accidens qu'il éprouvoit fit soupçonner l'existence d'un polype du rectum. Il en acquit la certitude en portant le doigt dans l'anus; et à l'instant il proposa au malade d'en pratiquer la ligature, sans les préparatifs si souvent inutiles qui précèdent la plupart des opérations.

Celle-ci n'offrit de particulier que beaucoup de difficultés dans l'exécution; difficultés qui tenoient à la hauteur du polype implanté à six pouces au-dessus de l'anus, à son volume égal à celui d'un gros œuf, à plusieurs saillies que présentoit sa surface, et qui gênèrent le passage des instrumens.

Le polype séparé au bout de huit jours tomba, réduit au tiers de son volume. Une mèche introduite alors dans le rectum, y fut entretenue pendant une quinzaine de jours, au bout desquels on n'aperçut plus de suppuration, et le malade fut entièrement guéri.

## §. VI. *De la ligature des polypes des narines.*

XXXVIII. La ligature des polypes des narines se pratique par des procédés essentiellement différens, suivant que la tumeur a son siége dans les narines antérieures ou postérieures.

XXXIX. La ligature des polypes des narines

antérieures est, avec l'arrachement, la seule manière méthodique de détruire ces tumeurs. Il est des cas où l'un de ces procédés convient exclusivement, d'autres où tous deux peuvent indifféremment être mis en usage : préférez en général la ligature à l'arrachement, 1°. chez les malades pusillanimes sur lesquels la crainte de la douleur que celui-ci doit produire, peut avoir une influence funeste; 2°. lorsque la tumeur offre d'un côté un pédicule étroit, accessible à nos porte-ligatures; de l'autre côté un volume qui, remplissant toute la narine, le rend difficile à être saisi par les mors des tenettes; 3°. dans certains polypes sarcomateux dans lesquels l'irritation, effet de l'arrachement, pourroit produire de fâcheuses dégénérescences; 4°. dans quelques polypes muqueux, à pédicule, où il est à craindre que l'arrachement ne soit suivi d'une hémorrhagie inquiétante; 5°. lorsqu'après l'extraction de plusieurs de ces tumeurs, il s'en présente encore dans la narine déja fatiguée par l'introduction trop fréquemment répétée des pinces; 6°. dans certains polypes qui, soutenus par un étroit pédicule, ont un prolongement en devant, et un autre en arrière, et qui, pour cela, ne peuvent être que partiellement arrachés, tandis que la ligature du pédicule, procure en un seul temps la chute de la totalité de la masse. Rejetez la ligature dans les cas où la tumeur a une large base; où le malade ne s'effraie point des instrumens; où le pédicule, trop profondément situé, est inaccessible au serre-nœud; où le polype, offrant peu de volume, peut facilement être saisi par les pinces; où l'on cherche à obtenir

une prompte guérison ; où rien ne paroît à craindre du côté de l'hémorrhagie ou de l'irritation de la membrane pituitaire. Dans les autres cas, employez indifféremment l'un ou l'autre procédé.

XL. La ligature des polypes des narines antérieures a varié singulièrement dans le mode de l'exécuter ; ce qui est moins étonnant ici que dans les autres procédés opératoires, parce que la maladie elle-même est sujette à tant de variations, qu'à peine deux tumeurs polypeuses s'offrent-elles sous la même forme, le même volume, la même apparence. Les uns ont porté simplement avec les doigts la ligature sur la tumeur préliminairement tirée au dehors avec une érigne ou des pinces ; procédé le plus souvent impossible dans la pratique, à cause de la profondeur de l'insertion du polype et de l'étroitesse de l'ouverture, toujours peu sûr dans ses résultats, parce qu'il est difficile de porter ainsi le fil jusqu'à la base, et qu'une portion plus ou moins considérable reste constamment non liée. Les autres forment, dans le milieu d'une longue ligature, une anse à nœud coulant ; font sortir l'un des chefs de cette ligature par les narines postérieures et la bouche; laissent sortir l'autre par les narines antérieures ; portent l'anse dans la fosse nasale où est le polype ; tâchent de l'y engager ; tirent, lorsqu'ils y sont parvenus, les deux chefs en sens contraire, et serrent ainsi le pédicule Le procédé est ingénieux ; mais dans combien de cas est-il possible d'engager ainsi la base de la tumeur dans l'anse ? Emploiera-t-on, avec Heister, une aiguille courbe, portée sur une manche,

et terminée par une chape dans laquelle est enfilée la ligature qu'on porte ainsi autour de la tumeur? Par ce moyen on réussira peut-être, lorsque le polype est voisin de l'ouverture antérieure des narines; mais comment l'atteindre lorsqu'il est profondément situé? Aura-t-on recours aux instrumens de Levret? Voyez ce que nous avons dit de leurs inconvéniens à l'article des polypes de la matrice (x et xi), et il vous sera facile de juger que ces inconvéniens sont également applicables ici.

xli. Desault avoit appliqué à la ligature des polypes du nez, l'appareil d'instrumens que nous avons exposé (xvi et xxii). L'observation suivante nous offre l'exemple de sa pratique en ce cas.

Obs. II. Marie Adans entra à l'hospice d'Humanité le 27 janvier 1791, pour y être opérée d'un polype qu'elle portoit depuis long-temps dans la narine droite, dont les progrès avoient été d'abord peu rapides, mais qui depuis quelques jours avoit promptement augmenté; déjà la respiration et la prononciation des sons se trouvoient très-gênées : située en devant, la tumeur repoussoit dans ce sens la paroi antérieure du nez qui formoit une saillie considérable sur la face. Desault, ayant parcouru avec un stylet les environs de la tumeur, trouva que, libre de tout côté, elle avoit sa racine en haut et en devant à la partie supérieure de la paroi externe des fosses nasales, où elle tenoit par un étroit pédicule.

La ligature et l'arrachement pouvoient également débarrasser cette malade de son polype; mais l'aversion qu'elle avoit pour les instrumens,

la crainte excessive où elle étoit de voir couler son sang, firent préférer à Desault le premier procédé.

La malade étant assise sur une chaise haute, la tête appuyée sur la poitrine d'un aide, il introduisit, le long de la partie antérieure de la tumeur, et entre elle et la partie postérieure du nez, la canule et le porte-nœud armés d'une ligature commune. Lorsqu'il fut parvenu au pédicule du polype, il confia le porte-nœud à un aide, qui le tint immobile, tandis que lui, prenant la canule, la porta d'abord entre la tumeur et la cloison, entre elle et la paroi postérieure, puis entre elle et la paroi externe, revint ensuite en devant, saisit le porte-nœud de la main gauche, croisa sur lui la canule qui, dans son trajet, avoit entraîné le fil et lui avoit fait décrire une anse autour de la tumeur, retira la canule, laissa ainsi un chef libre, dégagea l'autre de l'échancrure du porte-nœud, les passa tous deux dans l'anneau du serre-nœud, qu'il poussa en haut, puis retira le porte-nœud, et finit par assujettir la ligature à l'échancrure du serre-nœud.

La tumeur, d'abord augmentée de volume, commença bientôt à s'affaisser, et nécessita le troisième jour le resserrement de la ligature dont cette seconde constriction suffit pour la faire tomber le septième jour. Quelques injections furent faites alors dans la narine, d'où suinta pendant quelques jours un peu de pus : le quinzième la malade sortit parfaitement guérie.

XLII. Les polypes qui sortent par l'ouverture postérieure des narines, ou qui ont leur insertion dans les parois de l'arrière-bouche, présentent en général les caractères de ceux des narines

antérieures, dont ils ne sont le plus souvent qu'un appendice. Mais leur situation met entre eux et ces derniers une différence essentielle, relative au traitement dont ils sont susceptibles. Situés dans une cavité profonde, cachés derrière un épais repli qui, presque toujours, nous dérobe leur base, placés au-dessus des parties dont la lésion seroit funeste, ces sortes de polypes ne peuvent presque jamais être emportés par d'autres moyens que par la ligature; et, si parfois l'arrachement avec torsion est possible, la douleur moins grande dans la ligature, la certitude d'éviter par elle une hémorrhagie incommode et peut-être dangereuse, assurent toujours à cette seconde méthode une supériorité marquée sur la première.

XLIII. Mais ici l'art n'est pas si riche en moyens de porter des ligatures, que dans les cas de polypes utérins ou des narines antérieures. Levret, dont les recherches éclairèrent la théorie et le traitement des premières, voulut généraliser l'application de ses divers instrumens, en les faisant servir, et aux polypes de la matrice, et à ceux des narines, et à ceux de la gorge. Mais leurs inconvéniens, plus sensibles encore dans le dernier que dans les deux autres cas, les ont ici presque entièrement exclus de la pratique; et l'auteur lui-même a eu plusieurs fois l'expérience de leur insuffisance. Brasdor, pour y suppléer, imagina un procédé aujourd'hui assez en usage. Un fil introduit dans la bouche par les fosses nasales, au moyen de l'instrument de Bellocq, sert à conduire une anse d'un fil d'argent sur la tumeur dont on étrangle la base avec le double tuyau de

Levret. Si d'abord on ne réussit pas à engager la tumeur dans l'anse, un autre fil, attaché à l'extrémité opposée à celle où a été fixé le premier, sert à le retirer; et on recommence le procédé.

XLIV. Mais l'inconvénient, attaché en général à toutes les ligatures faites avec un fil d'argent, le défaut de conducteur de l'anse, et par suite la difficulté de l'opération, que le procédé même suppose, sont contre ce procédé de grands préjugés, préjugés dont l'expérience confirme chaque jour la justesse. Si on vouloit l'employer, il faudroit le faire avec la modification suivante: 1°. passez dans la narine, du côté de la tumeur, une sonde élastique que vous ramènerez par la bouche; 2°. fixez au bout de cette sonde, sortant par la bouche, les deux chefs d'une ligature qui formera ainsi une anse, dans laquelle un second fil sera passé; 3°. faites retirer par un aide la sonde à travers les narines; conduisez en même temps l'anse qui remonte, entraînée par elle, sur la base de la tumeur, en tenant ses deux fils écartés avec les doigts portés dans le gosier; si une première tentative ne réussit pas, retirez l'anse par la bouche, au moyen du fil qui y est engagé, et recommencez l'opération; 4°. quand la base du polype sera embrassée, faites retirer la sonde par le nez, et avec elle les deux chefs de la ligature, que vous engagerez dans le serre-nœud, lequel, porté ainsi jusqu'à la tumeur, sert à l'étrangler par les constrictions successives qu'on lui fait éprouver. Quoiqu'ainsi modifié, le procédé de Brasdor ait, sur la manière primitive de l'exécuter, les avantages précieux d'une ligature de fil substituée à une d'argent, de ne pas

nécessiter une torsion pour serrer cette ligature; de ne pas laisser dans les narines un instrument si volumineux ; cependant il est plusieurs cas où son exécution est impossible, et où il faut recourir à une autre.

XLV. Le hasard et l'insuffisance de ce procédé en suggèrent un à Desault, qui paroît applicable à tous les cas, et dont l'expérience a assuré les avantages en plusieurs occasions. Il est fondé sur la même idée que celui imaginé pour la ligature des polypes de la matrice. L'appareil plus simple encore et plus facile, comprend : 1°. une canule semblable à celle représentée (*fig. 1*), avec cette différence cependant, que la courbure qui le termine est plus marquée ; 2°. un serre-nœud, tel que celui que nous avons décrit ; une sonde élastique d'un très-petit calibre, et armée de son stylet ; une ligature longue d'un pied et demi, et formée par deux fils cirés et cordés ensemble ; une anse d'un fil simple, longue d'un pied.

XLVI. Tout étant ainsi préparé, on procède à l'opération de la manière suivante :

1°. On introduit dans l'une des narines antérieures la sonde élastique armée de son stylet ; on la porte derrière le voile du palais, et ensuite dans l'arrière-bouche en relevant le manche. On en saisit l'extrémité, et on la ramène en dehors après avoir retiré le stylet.

2°. Les deux extrémités de la sonde, sortant l'une par la bouche, l'autre par les narines, sont confiées à un aide ; et l'on fixe à la première l'un des chefs de la ligature, et les deux bouts de l'anse.

3°. Le chirurgien reprend la sonde, la retire par les narines, et avec elle les fils qui sont attachés.

4°. Il détache les fils, les fait tenir hors du nez par un aide, qui fixe en même temps à la commissure des lèvres, l'anse sortant par la bouche avec un des chefs de la ligature qu'on laisse libre.

5°. Il passe ce chef dans la canule (*fig.* 11), qu'il fait glisser derrière le voile du palais jusqu'à la base du polype; portant ensuite tout autour cette base l'extrémité du porte-nœud, il décrit avec la ligature une anse, dans laquelle elle se trouve renfermée.

6°. Il prend l'anse retenue à la commissure, la fait passer sous le porte-nœud; et, saisissant ensuite ses deux bouts, qui sortent par les narines, il les retire à lui. L'anse tirée en haut glisse le long du porte-nœud, rencontre à la base du polype le chef de la ligature qui a servi à la circonscrire, et l'entraîne avec elle en dehors par les narines antérieures.

7°. On retire la canule devenue inutile; les deux chefs de la ligature sont passés dans l'anneau du serre-nœud qu'on fait glisser sur le plancher des fosses nasales, jusqu'au pédicule du polype, qui est étranglé avec plus ou moins de force.

8°. Le serre-nœud resté dans les fosses nasales sert, comme dans les polypes de la matrice et du vagin, à resserrer chaque jour l'anse de la ligature, qui ne tarde pas à procurer la chute de la tumeur.

XLVII. Ici, comme dans les cas de polypes utérins, il est toujours facile de déterminer et le

volume de la base de la tumeur, et les progrès successifs de son étranglement. Le même moyen convient à l'un et à l'autre cas.

XLVII. L'instrument de Bellocq pouvoit ici trouver son application, et remplacer la sonde. Mais pourquoi embarrasser encore l'arsenal de chirurgie d'un instrument dont l'usage ne peut guère s'étendre au-delà du cas particulier dont il s'agit, tandis qu'avec un autre moyen indispensable dans beaucoup d'autres cas, on peut arriver au même but? Le grand art n'est pas d'inventer de nouveaux moyens, mais bien de généraliser l'application de ceux déjà connus.

## §. VII. *De la Ligature des polypes de l'oreille.*

XLIX. Les polypes de l'oreille présentent, relativement à leur forme et à la profondeur de leur insertion, des différences qui doivent influer essentiellement sur la manière de les lier. Lorsque la base de ses tumeurs est voisine de l'ouverture antérieure du conduit auditif, il suffit de former, avec un fil ciré, une anse à nœud de chirurgien; le polype est engagé dans cette anse que l'on pousse ensuite jusqu'à la base, soit avec les doigts, soit avec une pince à anneau. Lorsqu'elle y est arrivée, les deux chefs sont tirés en sens contraire, en fixant l'un d'eux d'une main, et en faisant tourner l'autre autour des branches réunies de la pince, qui l'ont préliminairement saisie. La constriction s'opère à volonté par ce moyen; lorsqu'elle est suffisante, on retire la pince, et on abandonne la tumeur, qui ne tarde pas à tomber.

L. Si le polype est plus profondément implanté aux parois du conduit auditif, s'il est flot-

tant dans ce conduit, et qu'il fuie, pour ainsi dire, devant la ligature, employez, pour le retirer en dehors, une érigne dont la pointe double l'accrochera, et que vous confierez à un aide; faites glisser ensuite sur cette érigne l'anse d'un fil ciré, dont les deux chefs seront passés dans l'anneau du serre-nœud, et que vous conduirez par de petits mouvemens latéraux jusqu'à la base de la tumeur; poussez alors le serre-nœud contre cette base; retirez à vous le fil qui opérera ainsi la constriction, laquelle est maintenue au même degré en assujettissant les deux chefs à l'échancrure du serre-nœud.

LI. Lorsque le polype est implanté à la membrane du tambour, il seroit dangereux de le tirer ainsi en dehors avec une érigne : le tiraillement de la membrane pourroit avoir de fâcheuses suites. Dans ce cas, si le volume de la tumeur n'est pas tel que la totalité du conduit en soit remplie, l'usage de la canule, du porte-nœud et du serre-nœud, peut trouver ici une avantageuse application, et alors le procédé ne diffère de la ligature des polypes de la matrice, qu'en ce qu'au lieu de porter les instrumens perpendiculairement, et de faire tourner dans cette direction la canule autour de la tumeur, on les introduit, et on fait mouvoir la canule horizontalement. *Voyez* la description du procédé (XX-XXIII).

## *Explication de la huitième Planche.*

### *Instrumens du procédé de Desault.*

*Fig. 1.* Canule destinée à porter la ligature autour de la base du polype.

*aa.* Anneaux fixés à l'extrémité inférieure de l'instrument.

*b.* Orifice inférieur.

*cc.* Orifice supérieur terminé en larme.

*Fig II.* Porte-nœud destiné à fixer la ligature à la base de la tumeur, pendant que la canule en fait le tour.

*dd.* Demi-anneaux formant, lorsque les branches sont rapprochées, un anneau complet.

*ee.* Branches que leur élasticité écarte, et que la canule, poussée sur elles, rapproche.

*f.* Echancrure destinée à retenir le fil.

*Fig III.* Serre nœud.

*g.* Anneaux où sont passés les deux fils pour former l'anse.

*h.* Echancrure pour fixer le fil.

*Instrumens de l'autre procédé.*

*Fig. IV.* Canule analogue à celle de Desault.

*Fig. V.* Tige de métal échancrée en bas, trouée en haut, servant de porte-nœud et de serre-nœud, et se dévissant au milieu (*d*) pour recevoir des pièces inférieures de longueur différentes.

*aaa.* Ligature destinés à étrangler la tumeur.

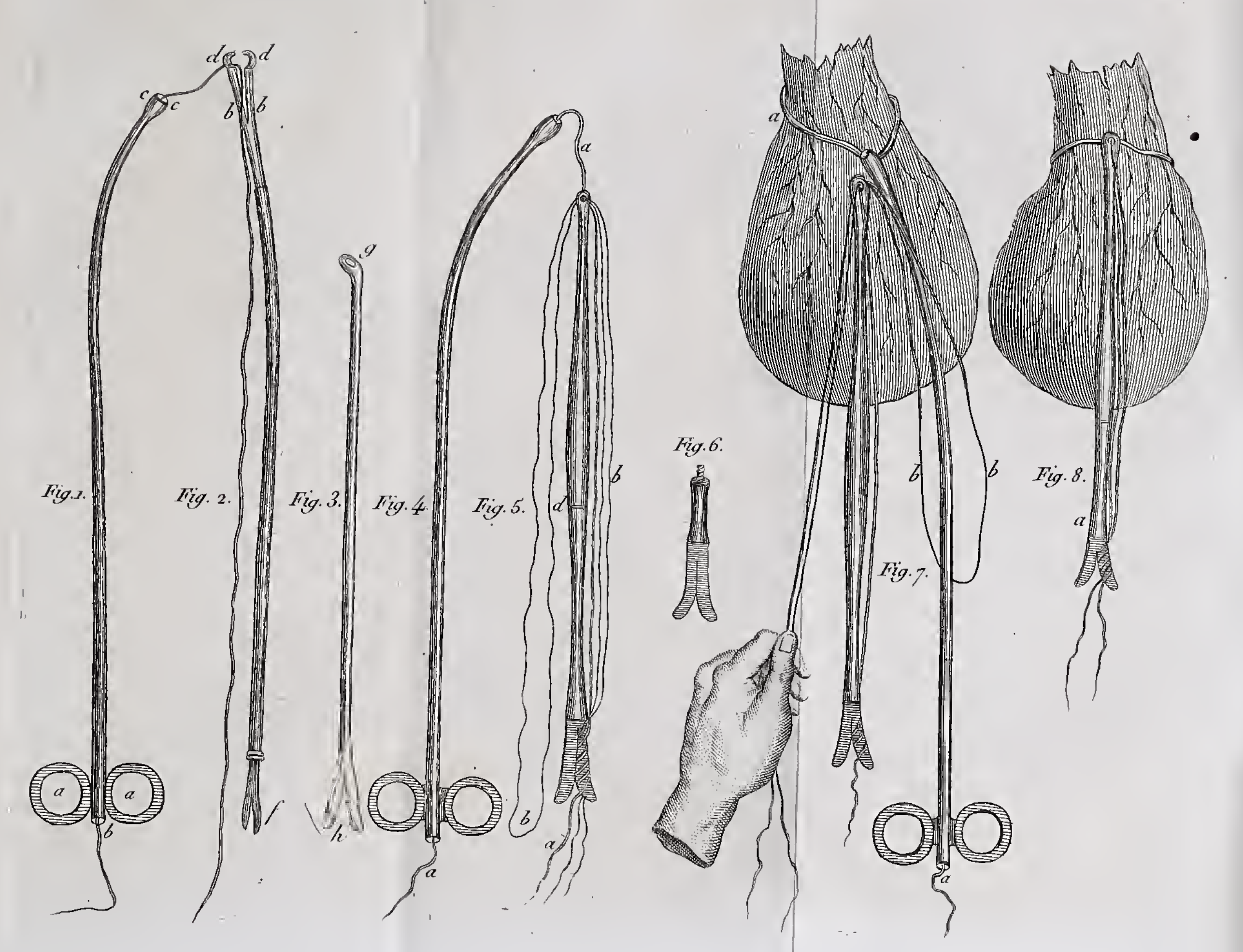
*bb.* Anse de fil passée dans la tige pour en tirer la ligature.

*Fig. VI.* Pièce inférieure de l'instrument précédent, moins longue que l'autre, et destinée à être vissée sur lui, lorsqu'on l'emploie comme serre-nœud.

*Fig. VII.* Ensemble des instrumens vus dans le moment de l'opération, où le pédicule étant déjà embrassé par la ligature portée autour de

Planche 8.e





de lui par la canule ; l'anse *bb*, placée sous celle-ci, est retirée en haut, afin d'entraîner le chef *aa* de la canule dans l'anneau de la tige, et former ainsi l'anse qui doit étrangler la tumeur.

*Fig. VIII.* Dernier temps de l'opération. Les deux chefs de la ligature ayant été engagés dans la tige de métal, celle-ci les fixe sur le pédicule, et sert de serre-nœud, la pièce inférieure (*a*) moins longue ayant été vissée sur elle.

---

# SECTION CINQUIÈME.

## MALADIES DES MEMBRES.

## *Mémoire sur le Traitement des Ulcères variqueux.*

### §. I^er^. *Considérations générales.*

I. Il n'est pas de points de chirurgie sur lesquels se remarquent plus de variations que sur la classification des ulcères ; chaque auteur a eu, et ses expressions pour les désigner, et ses caractères pour les distinguer. Au milieu de leurs divisions multipliées, il est difficile souvent de reconnoître les ulcères variqueux. Il faut les aller chercher dans les ulcères calleux et phagédéniques des uns, dans les ulcères chironiens et téléphiens des autres, dans les ulcères malins et invétérés de la plupart. D'où naissent ces manières si différentes d'envisager le même objet ? Sans doute des opinions diverses qu'ont eues les auteurs sur leur nature. Ces opinions peuvent se rapporter à deux principales. Le plus grand nombre a regardé ces ulcères comme une affection symptomatique, indice d'un vice interne des humeurs ; quelques-uns les ont considérés comme une affection idiopathique et purement locale. On sent combien ici ce point de doctrine doit influer sur le traitement.

II. Ceux qui ont considéré les ulcères vari-

queux comme dépendant d'un vice interne, se sont fondés principalement sur la difficulté de les guérir, difficulté telle qu'ils résistent presque constamment à tous nos moyens de traitement. On a cru que la nature s'ouvroit par eux un excrétoire, au moyen duquel elle se débarrasse des impuretés d'un sang, trop épais selon les uns, trop fluide selon les autres, acrimonieux suivant le plus grand nombre. Les varices communément répandues sur leur circonférence, ont paru elles-mêmes être le dépôt d'une portion du sang nuisible aux fonctions, que Galien et d'autres ont appelé les fèces ou la lie du sang, et qui pour la santé doit être, selon eux, évacué par la suppuration des ulcères autour desquels il se ramasse. De là l'opinion si généralement accréditée, que, loin d'être un mal dans les vues de la nature, les ulcères variqueux sont au contraire une ressource qu'elle se ménage pour porter, loin du centre de la vie, les substances délétères qui pourroient agir sur lui. De là le précepte si universellement reçu de respecter ces espèces d'égouts, dont la suppression ne peut manquer d'entraîner une foule d'inconvéniens, tels que la toux, la pleurésie, l'hémoptisie, le flux hémorrhoïdal, la dyssenterie, la douleur de reins, la folie, l'apoplexie, etc., suivant que la matière morbifique, empêchée dans son évacuation, se porte sur le poumon, les intestins, le cerveau, etc. De là encore, dans le cas où on voudroit tenter la cure radicale, la précaution d'établir ailleurs un excrétoire artificiel, pour suppléer à celui que la nature avoit elle-même formé.

III. Il est des auteurs qui attribuent à une cause interne, autre que celle que nous venons d'examiner, la permanence des ulcères variqueux. L'engorgement des jambes presque constant qui les accompagne, les varices qui les circonscrivent, leur ont fait soupçonner un obstacle à la circulation, obstacle qu'ils ont attribué, tantôt à l'engorgement du foie ou de la rate, tantôt à l'obstruction des glandes du mésentère; de là la pratique de ces auteurs, qui ont cherché dans les fondans et les altérans la guérison de ces sortes d'ulcères.

IV. Les manières exposées ci-dessus (II et III) d'envisager les ulcères variqueux, portent l'une et l'autre sur un principe faux; savoir, que la maladie n'est que le symptôme d'une autre affection plus grave. Il paroît au contraire, qu'absolument indépendante de toute espèce de vice interne, elle ne tient qu'à un relâchement local dans la partie, à une perte de ressort dans son système veineux et lymphatique. Le traitement actuel de ces sortes d'ulcères prouve cette assertion. En effet, d'un côté on voit tous les moyens propres à augmenter ce ressort diminué, favoriser la cicatrisation de l'ulcère; et la compression, le plus puissant de ces moyens, déterminer presque toujours cette cicatrisation : d'un autre côté, l'on ne remarque point, à la suite de la guérison de ces ulcères, ces métastases que les auteurs ont tant redoutées (II). La pratique de l'Hôtel-Dieu, pendant le temps que Desault y a exercé la chirurgie, n'en a jamais offert. D'ailleurs on sait aujourd'hui que les varices sont un vice purement local; or elles seules entre-

tiennent les ulcères dont nous parlons : en enlevant les unes, on détruit les autres. Quelques-uns, considérant que la saburre des premières voies agit toujours d'une manière marquée sur l'état des parties ulcérées, qui prennent alors un aspect fongueux et sanieux, croient pouvoir établir sur cette remarque l'existence du vice interne. Mais qui ne sait que ce phénomène est commun à toutes les affections externes, qui reçoivent toutes constamment l'influence de la disposition bilieuse, et de tous les dérangemens gastriques ? Concluons donc que, dans la classification des ulcères, ceux-ci doivent être rangés parmi ceux qui sont étrangers à toute espèce de cause interne.

V. Quelle que soit leur nature, les ulcères variqueux s'offrent ordinairement sous l'aspect suivant : Constamment fixés à la partie inférieure de la jambe, vers les malléoles, ou au dos du pied, ils ont une étendue plus ou moins considérable, sont en plus ou moins grand nombre, présentent des bords durs, élevés, calleux, douloureux au toucher, avec couleur rouge-brune, qui se propage ordinairement assez loin à leurs environs. La jambe est le siége d'un engorgement habituel, engorgement qu'augmentent l'exercice ou la station long-temps prolongés, que le repos diminue et efface même. Sur sa circonférence s'observent de petites tumeurs variqueuses, quelquefois isolées, formant d'autres fois une série non interrompue. Des surfaces ulcérées s'écoule une humeur sanieuse, parfois sanguinolente, dont la quantité varie suivant une foule de circonstances.

## §. II. *Traitement des Ulcères variqueux.*

VI. Le traitement des ulcères variqueux a varié comme l'opinion des auteurs sur leur nature. On conçoit que la conséquence naturelle de la persuasion où étoit le plus grand nombre, sur un vice existant dans la masse du sang et entretenant ces ulcères, a dû être de combattre, par des moyens généraux, ce vice prétendu. Plusieurs se sont bornés à ces moyens, pensant qu'en enlevant la cause, l'effet seroit bientôt détruit; mais l'expérience ayant appris le contraire, on a cherché, après avoir purifié, comme on dit, les humeurs, à combattre la maladie locale. Or ici l'histoire de l'art nous offre trois méthodes de traitement, 1°. les topiques; 2°. la destruction des varices; 3°. la compression.

VII. Le choix des topiques a varié; les uns, considérant qu'il y a toujours dans la partie un relâchement manifeste, ont employé les spiritueux, les ferrugineux, les bains froids, etc.; d'autres, n'ayant égard qu'à l'engorgement de la jambe, ont pensé le détruire en augmentant la suppuration; de là la longue série des onguens et emplâtres suppuratifs; quelques-uns, pour s'opposer sans cesse au développement des chairs fongueuses qui couvrent le plus souvent l'ulcère, ont eu recours aux cathérétiques de toutes les espèces.

VIII. L'effet des moyens précédens, presque toujours nul pour la guérison, a fait rechercher des secours plus puissans contre les ulcères qui nous occupent. Les varices, constamment situées à leurs environs, ayant paru être la cause de leur

permanence, on a pensé, d'après cela, qu'en les détruisant l'ulcère guériroit bientôt. Or trois moyens principaux ont été opposés aux varices : 1°. Aétius et Paul d'Ægine conseillent d'emporter, par l'excision, ces tumeurs sanguines. Le premier convient pourtant que cette opération cruelle, loin d'atteindre toujours son but, laisse souvent après elle un nouvel ulcère, qui lui-même devient incurable. Avicenne a fait la même remarque. Cette observation n'a pas échappé non plus à ceux des modernes qui ont excisé les varices; et l'ouvrage de Bidloo, extrait par Manget, en offre un exemple frappant; 2°. pour épargner au malade une portion des douleurs toujours très-vives dans cette opération, quelques praticiens se sont contentés de faire la ligature au-dessus et au-dessous de la dilatation, et de les vider ensuite par une simple ponction; c'est la méthode qu'adopte Fabrice d'Aquapendente. Scultet, qui l'avoit employée sans succès, la rejette absolument; et, en effet, les plaies qu'on est obligé de faire dans ce cas, quoique plus petites que celles de l'excision, ne guérissent cependant que difficilement. Les varices reviennent presque toujours; d'ailleurs les veines qui viennent se rendre dans le sac variqueux, entre les deux ligatures, les rendent presque toujours inutiles, et donnent lieu à une hémorrhagie souvent très-difficile à arrêter. Fabrice a eu occasion de faire cette remarque dans sa pratique. 3°. On a aussi combattu les varices par le caustique, et même par le cautère actuel. Celse, qui proposa d'inciser la peau et d'appliquer le fer rouge immédiatement sur les tuniques du vaisseau variqueux, paroît n'avoir

jamais vu pratiquer cette opération, ou du moins il n'a pas une idée exacte de sa manière d'agir ; et Fabrice d'Aquapendente, qui rapporte son opinion, prétend avec raison que le feu ne dessèche point seulement la veine, mais qu'il la désorganise entièrement, et forme une escarre dont la séparation ramène ou produit l'hémorrhagie.

IX. Le dernier moyen qu'on ait employé dans le traitement des ulcères variqueux, c'est la compression. Les Arabes connoissoient en général ces avantages pour les varices. Avicenne décrit un bandage compressif, qui doit s'étendre depuis la partie inférieure de la jambe jusqu'au genou. Cette méthode, que Fabrice d'Aquapendente, Scultet, Fabrice de Hilden, avoient probablement empruntée d'Avicenne, est à peu près la même que celle que nous employons aujourd'hui ; mais les Arabes n'en avoient point tiré, pour les ulcères variqueux, tout le parti dont elle étoit susceptible. Moins hardis et plus inexpérimentés que nous, ils n'osoient en faire usage lorsque les varices étoient accompagnées d'ulcérations. Cependant la compression des ulcères n'étoit pas une chose nouvelle. Hippocrate en connoissoit les bons effets. C'est sur l'autorité de cet illustre observateur que Paré appuie le précepte de faire, sur les ulcères, un bandage serré, qui cependant ne devoit s'étendre qu'à quelques pouces au-delà de l'endroit malade. Scultet et Fabrice de Hilden ont été plus loin ; ils ont adapté au traitement des ulcères variqueux, le bandage qu'Avicenne opposoit à la dilatation des veines et à l'engorgement des jambes. Les praticiens qui sont venus ensuite ont négligé

cette méthode; et, si Théden, qui de nos jours l'a tirée de l'oubli, n'a pas le mérite de l'invention, on ne peut lui disputer celui d'en avoir étendu l'usage, et de nous avoir éclairés sur sa manière d'agir, et sur les effets de la compression.

x. Nous avons dit (IV) que le relâchement local de la partie étoit la cause de la permanence des ulcères variqueux : d'où il suit que tout moyen propre à détruire ce relâchement pourra efficacement combattre les ulcères. Or nul moyen ne remplit plus avantageusement cette indication, que la compression exercée sur le membre et sur l'ulcère lui-même. C'est le meilleur résolutif que nous puissions employer ici, comme dans une foule d'autres affections externes. Desault s'en servoit sous ce rapport, avec les plus grands succès, dans un grand nombre de cas : par elle il étoit parvenu à résoudre, comme nous l'avons vu, les squirrhosités du rectum, à fondre les duretés de l'urètre, à faire disparoître une foule d'œdématies constamment rebelles aux topiques, à détruire un grand nombre d'engorgemens chroniques, tels que ceux de la membrane interne des intestins, dans les chutes de l'anus, dans les anus contre nature, etc. La plupart des hémorrhoïdes internes cédoient entre ses mains, au même moyen dont il avoit fait ici, avec Théden, la plus heureuse application, et dont il avoit obtenu de bien plus heureux résultats que ce praticien, qui ne paroît pas avoir assez observé l'influence de la compression sur les callosités des ulcères anciens. Ce symptôme se présente fréquemment dans la foule des malades qui viennent se faire traiter à l'Hôtel-Dieu de Paris, et

cependant on n'y étoit jamais obligé d'avoir recours aux incisions, aux scarifications, aux caustiques et autres moyens que proposent tous les auteurs, et qu'emploient tous les praticiens. La compression seule, aidée de la propreté et d'un pansement méthodique, parvient constamment, et souvent en peu de jours, à détruire ces callosités.

XI. Ce n'est pas seulement comme moyen de guérison, mais encore comme moyen propre à empêcher le retour de la maladie, qu'il faut considérer la compression. Les bas de peau lacés qu'on emploie ordinairement pour cet effet, après la cicatrisation, ne sont point une invention nouvelle. Ils étoient employés par Fabrice d'Aquapendente, Viseman, Scultet; et la peau de chien, connue pour être très-souple et très-élastique, étoit dès lors comme elle l'est aujourd'hui, consacrée à cet usage.

XII. L'observation suivante, en offrant un exemple du succès obtenu par la méthode de traitement que nous proposons, présente les détails de cette méthode, soit dans la manière d'appliquer le bandage, de panser l'ulcère, de le préparer à la compression, soit dans le traitement interne, qui doit quelquefois être simultanément employé.

OBS. (1). Marie-Elisabeth Ducoudray, âgée de 60 ans, se rendit à l'Hôtel-Dieu de Paris, le 25 décembre 1790, pour une contusion assez légère à la cuisse. Cette femme avoit en même temps, à la jambe gauche, deux ulcères vari-

(1) Recueillie par Bouillaud.

queux très-considérables, dont elle croyoit inutile qu'on s'occupât, attendu que des chirurgiens célèbres, après lui avoir donné pendant long-temps des soins infructueux, lui avoient annoncé que cette maladie étoit incurable. Elle consentit cependant à garder le repos, et se soumit au traitement qu'on lui proposa.

La malade portoit ces ulcères depuis dix-huit ans : ils étoient survenus, à la suite d'un engorgement considérable, vers l'époque de la cessation des règles. Ils étoient situés aux deux côtés de la jambe, au dessus des malléoles ; l'interne avoit six pouces de longueur et trois lignes de profondeur; l'externe, plus profond encore, avoit une circonférence de huit pouces : les bords de l'un et de l'autre étoient durs et calleux. Il suintoit de leur surface une petite quantité de matière sanieuse et sanguinolente. Le volume de la jambe et du pied étoit d'un tiers plus considérable que dans l'état naturel. Ces parties étoient empâtées et parsemées de ces espèces de nodosités très-dures, qui accompagnent souvent les varices. La peau étoient d'une couleur brune et couverte de croûtes écailleuses, restes non équivoques d'anciennes ulcérations.

Le premier jour, on remplit les ulcères de charpie mollette; et, afin de nettoyer plus aisément la jambe et le pied, et d'en détacher les croûtes, on enveloppa ces parties avec un cataplasme. On prescrivit pour boisson une tisane de patience et de fumeterre, et l'on ne permit, dans ce moment, que des alimens légers et en petite quantité. Dès le troisième jour, la suppuration étoit abondante, plus épaisse, d'une couleur blan-

châtre, et les bords des ulcères commençoient à s'amollir et à s'affaisser. Les cataplasmes furent alors supprimés, et l'on employa la compression. Pour cet effet, on couvrit les bords des ulcères avec des bandelettes de linge fin enduites de cérat, afin d'empêcher l'appareil de s'y coller; on appliqua ensuite de la charpie brute, sur laquelle on ne mit qu'un simple linge pour servir de compresse, et l'on fit sur toute la partie un bandage serré, avec une bande de six aunes, large de trois pouces. L'extrémité de cette bande fut fixée auprès des orteils par des circulaires. On fit sur tout le pied des doloires disposées de manière que les tours de bande se recouvroient à peu près dans les trois quarts de leur largeur. Le bandage fut continué de même sur la partie inférieure de la jambe, et de là jusqu'au genou, en observant de serrer également partout, et de faire des renversés aussi souvent qu'il étoit nécessaire pour que la bande fût appliquée exactement dans toute sa largeur.

La malade supporta très-bien ce pansement, qui fut ensuite renouvelé tous les jours. Le lendemain, la suppuration étoit plus abondante et de meilleure qualité. Elle avoit beaucoup diminué le douzième jour : les bords des ulcères étoient affaissés, presque au niveau du fond. On augmenta alors la quantité des alimens.

L'ulcère du côté interne fut cicatrisé le dix-huitième jour : celui du côté externe avoit diminué des trois quarts, mais il ne fut guéri que vingt-deux jours après. Il se forma alors, sur la partie antérieure et inférieure de la jambe, une ulcération dont les progrès furent si rapides, que

dans trois jours il y eut un ulcère de deux pouces de diamètre. Il s'en forma encore d'autres plus petits sur le dos du pied. Cet incident ne changea rien au traitement; et les nouveaux ulcères parcoururent les mêmes périodes que les deux premiers, mais beaucoup plus lentement, puisqu'ils n'étoient pas encore tout-à-fait cicatrisés soixante-dix jours après leur apparition. A cette époque, la malade perdit l'appétit; la langue devint chargée et la bouche amère, comme il arrive presque toujours aux personnes qui gardent long-temps le repos, surtout lorsqu'elles respirent un mauvais air. Un grain de tartre stibié dans une pinte de décoction de chiendent, avec l'oximel, suffit pour détruire cette disposition bilieuse : il procura des évacuations abondantes, et l'on vit bientôt reparoître, avec l'appétit, tous les signes d'une bonne santé.

Après trois mois et demi, la jambe et le pied avoient repris leur état naturel : il restoit seulement un peu de rigidité dans l'articulation, que quelques jours suffirent pour dissiper; la femme sortit guérie le 122ᵉ jour. On lui recommanda l'usage d'un bas de peau lacé, afin de prévenir l'engorgement auquel la jambe étoit disposée, et dont le retour ne pouvoit manquer de rouvrir les ulcères.

# RÉFLEXIONS

## SUR LA RENTRÉE DE L'ONGLE DU GROS ORTEIL DANS LES CHAIRS.

### §. I^er. *Considérations générales.*

I. Des causes légères en apparence donnent lieu souvent, dans l'économie animale, à de fâcheux accidens. Il est peu de chirurgiens dans les villes à qui la pratique n'ait offert quelques exemples de ceux occasionnés par l'ongle du gros orteil entré dans les chairs, à la suite d'une chaussure trop étroite.

II. Des douleurs très-vives, un gonflement plus ou moins considérable, des fongosités formées sur le bord charnu qui recouvre l'ongle, par suite la difficulté et même l'impossibilité de marcher : tels sont en partie ces accidens, contre lesquels l'art n'a souvent eu que d'impuissans moyens.

III. Ces moyens ont consisté, tantôt à détruire par le caustique les excroissances fongueuses, tantôt à amincir avec un verre la partie découverte de l'ongle, quelquefois à l'arracher entièrement; mais les fongosités renaissent toujours à mesure qu'on les détruit; l'amincissement de la portion découverte de l'ongle est inutile, puisque ce n'est pas elle qui entretient la maladie; l'ongle arraché se reproduit, et avec lui renaissent les accidens qu'on avoit cru détruire.

IV. L'indication curative est évidemment dans ce cas, de tenir constamment écartée des chairs la portion d'ongle qui les a pénétrées, afin que, la cause cessant, les effets funestes qui en résultent disparoissent aussi. Fabrice d'Aquapendente remplissoit cette indication, en écartant d'abord avec une spatule l'ongle de la chair, puis en introduisant dans leur écartement un bourdonnet très-serré de charpie sèche. Il coupoit ensuite, et arrachoit peu à peu la partie qui étoit entrée dans les chairs. Ce procédé a eu des succès entre les mains de son auteur; mais il est long, très-douloureux, et ne peut pas toujours être mis en usage.

### *Traitement de Desault.*

Desault imagina un moyen plus simple, moins gênant, dont les résultats, presque toujours heureux, ont prouvé l'avantage, et qu'on me saura gré sans doute de présenter avec quelques détails dans l'observation suivante.

Obs. E. Dol**, âgée de 18 ans, étoit dans l'habitude de porter une chaussure très-étroite. Plusieurs corps aux doigts du pied en avoient été l'effet, lorsqu'en mars 1795 il lui survint, à la suite d'un bal, un gonflement considérable au côté interne du gros orteil gauche. Tous les symptômes inflammatoires accompagnoient ce gonflement, qui d'abord parut céder au repos. Mais quelques jours après, E. Dol** ayant fait de l'exercice, il reparut moins douloureux et plus petit que la première fois. Elle y fit peu d'attention, continua de porter ses souliers ordinaires, et même de courir tous les jours.

Cependant les chairs tuméfiées étant comprimées par le soulier, et ne pouvant s'étendre sur les côtés, se déjetèrent insensiblement sur l'ongle qui pénétra dans leur tissu, y détermina de l'irritation, et bientôt des douleurs aiguës. Dès lors la malade ne put que difficilement marcher; les parties s'excorièrent; un suintement purulent s'y établit; des fongosités s'y élevèrent; le moindre contact y occasionnoit une hémorrhagie.

Un chirurgien eut recours alors aux moyens ordinaires. Il brûla les excroissances, amincit avec un verre la partie de l'ongle qui étoit découverte, et enveloppa le tout d'un emplâtre. Ce traitement ne fut suivi d'aucun succès; le gonflement augmenta; les fongosités, toujours renaissantes à mesure qu'on les détruisoit, laissoient échapper un suintement plus abondant. Les douleurs s'accrurent, gênèrent les mouvemens au point de forcer la malade à garder le lit, devinrent habituelles et parfois si aiguës, que des mouvemens convulsifs en étoient la suite. Les adoucissans et les calmans furent employés; dans les crises violentes, on aidoit par l'opium leur action impuissante. Enfin on proposa d'arracher l'ongle. E. Dol** alloit se soumettre à cette opération cruelle, lorsque des affaires l'ayant amenée à Paris, elle vint y consulter Desault, qui, voyant que l'ongle entré dans les chairs occasionnoit les accidens, jugea qu'ils disparoîtroient si l'on pouvoit en détruire la cause. Pour y parvenir, voici le moyen auquel il eut recours :

Il prit une lame de fer-blanc, longue d'un pouce et demi environ, large de trois à quatre lignes,

lignes, en introduisit l'extrémité, légèrement recourbée, entre les chairs tuméfiées et le bord de l'ongle qui y avoit pénétré, souleva ensuite l'ongle, en déprimant les chairs qui servirent de point d'appui à la lame, et qu'il avoit recouvertes pour les garantir d'une petite compresse enduite de cérat; puis, recourbant la lame de dedans en dehors, de manière à ce qu'elle embrassât exactement le bourrelet saillant formé par les chairs, il la maintint dans cette position par une bandelette de linge roulée autour du gros orteil. Tout le pied fut ensuite recouvert d'un large cataplasme.

Un double avantage résultoit de ce moyen : 1°. En tenant l'ongle continuellement écarté des chairs, il empêchoit leur irritation, et par là même les accidens nerveux qui en dépendoient; 2°. en exerçant sur les excroissances fongueuses une compression habituelle, il tendoit à les faire peu à peu disparoître.

Des douleurs assez vives suivirent cette opération, elle-même très-douloureuse. Mais la malade, habituée à en éprouver de plus fortes, les supporta avec constance. Elles s'apaisèrent pendant la nuit, où il survint à tout le pied un gonflement, accompagné d'un sentiment de fourmillement incommode propagé jusqu'au genou.

Le lendemain, la lame fut ôtée pour le pansement, la compresse changée, et on replaça le même appareil. Les douleurs, déjà moins aiguës, diminuèrent pendant le jour. Le gonflement s'arrêta, diminua ensuite; au bout du sixième jour il n'en restoit aucune trace. Avec lui disparurent les douleurs, dont il ne revint plus que quelques

ressentimens à des intervalles éloignés. On vit bientôt que les fongosités s'affaissoient, et que le suintement devenoit moins abondant. Le dix-septième jour, E. Dol** commençoit à marcher; le trentième, elle marchoit sans gêne, et ne conservoit nul ressentiment de ses douleurs. Chaque jour voyoit diminuer le bourrelet des chairs. Il fut dissipé au deuxième mois; cependant on jugea encore nécessaire l'usage de la lame, de peur que, délivrées trop tôt de la compression, les chairs ne s'engorgeassent de nouveau.

---

# REMARQUES ET OBSERVATIONS

## SUR L'AMPUTATION DES MEMBRES.

### §. I[er]. *Considérations générales.*

1. Il est des cas, dans la pratique de la médecine, où la certitude de la mort autorise des moyens qui, trop souvent, ne laissent que la probabilité de la vie ; telles sont en général toutes ces maladies externes, qui, plaçant l'homme entre les dangers de son état et les hasards d'une grande opération, ne lui laissent que la ressource de s'exposer à ceux-ci, pour se soustraire aux premiers. Telles sont en particulier ces affections, où la conservation du tout dépend de la soustraction d'un membre. Mais ici, plus que dans tout autre cas, il faut qu'une sage lenteur préside à l'emploi de ces moyens. L'amputation est une ressource extrême, où les revers qu'on éprouve effacent souvent les succès qu'on obtient, où ces succès mêmes, toujours achetés à un prix terrible, nous imposent la loi de ne les tenter que lorsque tout autre secours a été épuisé : l'art est ici presque toujours meurtrier, quand il veut trop tôt devenir salutaire. Ce fut la maxime constante de Desault, qui se bornoit, avant d'amputer, à une médecine longuement expectante, et qui éprouva toujours d'heureux effets de cette conduite. Que de malades marchent aujourd'hui, jouissant de tous leurs membres, qui languiroient mutilés,

si des principes contraires l'eussent dirigé! Telle est cependant trop souvent la marche des accidens, que bientôt l'amputation reste seul et unique obstacle à leur opposer. Or, dans ce cas, présentons la pratique de Desault mise en action dans les deux observations suivantes.

### §. II. *Amputation circulaire de l'avant-bras.*

Obs. I (1). Le 1er décembre 1789, Nicolas Tubœuf, âgé de 20 ans, tomba sur le poignet gauche, fléchi dans la chute, de manière à opérer une distension violente dans l'articulation. Cet homme souffrit peu pendant les premières heures; mais le lendemain le gonflement et la douleur le forcèrent à se rendre à l'hôpital de la Martinique, où l'on employa successivement divers remèdes, dont la constante insuffisance détermina enfin à le renvoyer en France.

Pendant la traversée il se forma, entre le premier os du métacarpe et le radius, un dépôt par congestion, qui ne fut ouvert qu'après le débarquement, et ne rendit qu'une sanie verdâtre. L'ouverture demeura fistuleuse : elle l'étoit encore lorsque le malade vint à l'Hôtel-Dieu, le 2 juin 1790, huit mois après la chute. On remarquoit en même temps, autour de l'articulation, un engorgement lymphatique considérable et très-douloureux.

On employa d'abord les cataplasmes avec le sel ammoniac et les bains de décoction de feuilles de noyer, aiguisées de deux gros par pinte de

---

(1) Recueillie par Derrecagaix.

cendres gravelées. Ces remèdes parurent produire quelques bons effets ; mais au bout de quelque temps la fièvre survint ; le pus devint abondant et sanieux ; et, malgré les émétiques et les purgatifs, acquit une telle acrimonie, qu'il détruisit une portion considérable de la peau, et mit à nu plusieurs os du carpe.

Alors on transporta le malade à l'hôpital Saint-Louis, placé hors de la ville, environné de jardins, et où, par conséquent, l'on respire un air plus salubre qu'à l'Hôtel-Dieu. Rien n'y fut changé au traitement ; seulement on mit à découvert une grande partie de la carie des os du carpe, en ouvrant, avec la pierre à cautère, plusieurs dépôts formés aux environs de l'articulation. Les glandes de l'aisselle et du col s'étoient engorgées vers la fin du séjour que le malade avoit fait à l'Hôtel-Dieu. Une de ces dernières, voisine de la veine jugulaire, avoit même suppuré. Cet engorgement cessa bientôt, et l'ulcère du col se cicatrisa ; mais la maladie du poignet alla toujours en augmentant. Les douleurs, devenues extrêmement vives, ne laissèrent plus au malade un instant de repos, et le jetèrent bientôt dans une espèce de marasme. Son visage devint pâle et plombé, et le mouvement des doigts cessa totalement. Dans cet état, on ne pouvoit espérer de lui conserver la vie que par l'amputation, qu'il sollicitoit depuis long-temps. Desault, jugeant qu'on ne pouvoit plus la différer, fit ramener le malade à l'Hôtel-Dieu, où on le prépara, pendant une quinzaine de jours, par l'usage des boissons un peu amères et de l'émétique donné en lavage, et l'opéra enfin le 16 avril 1792.

Le malade, tourmenté depuis long-temps par des douleurs atroces, se transporta presque gaîment à l'amphithéâtre, où on le fit asseoir sur une chaise ordinaire. Un aide fut chargé de tenir la main à la hauteur convenable, et dans une situation moyenne, entre la pronation et la supination; un autre aide soutint l'avant-bras, qu'il embrassoit avec les deux mains, en retirant la peau vers le coude; un troisième aide, vigoureux et attentif, se chargea de contenir le sang, en comprimant l'artère avec les doigts à la partie supérieure du bras.

Tout étant disposé, 1°. Desault prit de la main droite un couteau droit, à un seul tranchant, à lame étroite et de moyenne longueur; puis, soutenant l'avant-bras avec la main gauche, il incisa la peau par deux sections demi-circulaires, un pouce et demi au-dessus de l'articulation, lieu où elle étoit saine. 2°. Il la releva ensuite, en coupant les portions du tissu cellulaire qui la fixoient aux parties adjacentes. 3°. Après cette espèce de dissection, il coupa jusqu'aux os le reste des parties molles, en faisant deux nouvelles incisions deux pouces plus haut qu'il n'avoit fait la section de la peau. 4°. On acheva de diviser les parties molles qui avoient échappé à la section circulaire, en passant entre les deux os le couteau, que l'étroitesse de sa lame rendoit propre à servir de *couteau interosseux*. 5°. Lorsqu'on eut coupé toutes les parties molles, on releva les chairs au moyen d'une compresse fendue en trois, dont on fit passer le chef moyen entre le radius et le cubitus. 6°. On divisa alors le périoste et les portions de muscles qui restoient encore,

avec un couteau à lame courte et très-forte, et l'on scia les deux os en même temps près de la compresse, environ à trois pouces et demi de leur articulation. 7°. On ratissa les aspérités avec le même couteau qui avoit servi à couper le périoste; on ôta la compresse, et l'on fit suspendre un instant la compression de l'artère radiale, afin d'apercevoir les vaisseaux coupés. 8°. Un jet de sang assez fort fit d'abord remarquer l'artère radiale, qu'un aide saisit avec des pinces à disséquer, et qui fut liée avec un fil double ciré. 9°. On fit de la même manière la ligature de la cubitale et de l'interosseuse. Une quatrième artère, plus petite, qui se trouvoit dans l'intervalle des muscles fléchisseurs des doigts, ne fut liée qu'avec un fil simple, que l'on coupa près du nœud. Le malade n'avoit pas perdu plus de quatre onces de sang. 10°. Lorsqu'on eut nettoyé la plaie et les parties tachées de sang, on porta les ligatures du côté interne du moignon, vers le cubitus, et on les couvrit d'un linge, afin qu'elles ne pussent se confondre avec la charpie. 11°. Desault ramena ensuite en bas la peau et les muscles, qu'il retint dans cette position au moyen d'un bandage modérément serré, fait avec une bande de trois aunes, large de trois travers de doigt, dont il couvrit de haut en bas la partie inférieure du bras, et ce qui restoit de l'avant-bras jusqu'au bout du moignon. Il avoit d'abord affronté la peau, en la rapprochant de devant en arrière. Pour conserver ce rapprochement, il plaça de chaque côté un gâteau de charpie brute, comme on le feroit pour une plaie simple que l'on voudroit réunir. 12°. On termina le panse-

ment, en faisant sur le bout du moignon une espèce de coussin de charpie mollette, que l'on soutint avec deux compresses longuettes placées en croix, et simplement fixées par une portion de la bande qui restoit encore à employer.

Le malade, après avoir supporté cette opération avec un courage extraordinaire, retourna à pied à son lit, fut couché sur le dos, le coude un peu fléchi, et le bout du moignon légèrement élevé sur un oreiller. Il s'endormit peu d'instans après, pour ne se réveiller que le soir.

Les muscles et les tendons qui se trouvent à la paume de la main étoient décomposés et réduits en une masse uniforme, de la consistance du lard. Les os de l'avant-bras étoient gonflés et un peu ramollis jusqu'à trois pouces au-dessus de leur articulation. D'après cet état, il ne resta point de doute sur la nécessité de l'amputation.

Le soir, le malade n'avoit ni fièvre, ni douleur; il se plaignoit seulement d'un engourdissement qu'il rapportoit aux doigts de la main amputée. Le lendemain on repansa la plaie, et l'on arrosa l'appareil avec l'eau végéto-minérale; ce que l'on continua de faire les jours suivans. Il ne survint pas le moindre gonflement au moignon; la plaie se réunit en peu de jours. On aperçut seulement le cinquième un peu de suppuration, qui se faisoit le long des ligatures. Dès le quatrième jour on avoit permis une soupe; on donna des alimens solides trois jours après. Les ligatures tombèrent le septième et le neuvième. Depuis ce moment, le peu de suppuration qu'il y avoit diminua de jour en jour; le malade se fortifia et reprit de l'embonpoint. La cicatrice fut solide

le 22e jour, et cet homme sortit de l'hôpital six jours après.

### §. III. *Amputation de cuisse à lambeaux.*

Obs. II (1). François Canaple, étant encore enfant, eut l'articulation de la jambe droite violemment distendue dans une chute sur le genou. Le gonflement et la douleur furent bientôt tels, qu'on ne vit d'autre ressource que l'amputation. Mais les parens s'y refusèrent. Ils pansèrent l'enfant avec des cataplasmes émolliens; quelque temps après il se forma un dépôt qui s'ouvrit en plusieurs endroits autour de l'articulation. Les ouvertures, restées fistuleuses, donnèrent dans la suite issue à plusieurs esquilles, résultantes de l'exfoliation des condyles du fémur; et le malade parut guéri trois ans après le premier accident. Le genou avoit alors presque repris son état naturel; il ne restoit de la maladie que quelques élancemens dans l'articulation au renouvellement des saisons, et surtout dans les temps humides. Canaple vécut ainsi jusqu'à l'âge de 45 ans. A cette époque, vers le commencement du printemps de 1791, les douleurs se manifestèrent avec beaucoup plus de violence que de coutume; il survint un gonflement considérable au genou; la jambe se fléchit sur la cuisse, et il ne fut plus possible de l'étendre. On appliqua alors des cataplasmes émolliens sur toute l'articulation. Les anciennes cicatrices, au nombre de sept, se rouvrirent et donnèrent issue à une sanie abondante et fétide.

(1) Recueillie par le même.

Enfin, ce malheureux, voyant son état empirer de jour en jour, se fit apporter à l'Hôtel-Dieu au mois de mai 1791.

On remédia d'abord au mauvais état des premières voies, au moyen d'un grain de tartre stibié qu'on lui fit prendre peu à peu dans une pinte de boisson, et qui l'évacua copieusement. On n'appliqua, sur l'articulation, d'autre topique qu'un cataplasme émollient, qui procura un peu de calme et ramena le sommeil, dont le malade étoit privé depuis long-temps. Au bout d'un mois, il ne restoit plus que des fistules. Cependant les progrès de la maladie ne se bornoient point, et le gonflement de l'articulation alloit toujours en augmentant. L'on employa inutilement les cataplasmes saupoudrés de sel ammoniac, qui réussissent quelquefois dans ces sortes d'engorgemens lymphatiques. L'emplâtre de gomme ammoniaque, dissoute par le vinaigre, produisit plus d'effet. Son usage fut suivi d'un dégorgement sensible, qui permit de reconnoître au fémur un gonflement considérable jusque vers sa partie moyenne. Cependant le malade continuoit d'éprouver des douleurs violentes, qui bientôt ne lui laissèrent plus un instant de calme. Cet état et l'espèce de marasme qui l'accompagnoit, faisoient craindre une mort très-prochaine, à laquelle on ne pouvoit plus espérer de soustraire ce malheureux que par l'amputation de la cuisse, qu'il sollicitoit lui-même depuis long-temps. On s'y détermina enfin, après avoir épuisé pendant huit mois toutes les ressources de l'art.

On prépara le malade pendant quelques jours par le régime et une boisson abondante, et

Desault pratiqua l'opération le 7 janvier 1792 de la manière suivante :

1°. Le malade fut placé presque assis sur un lit destiné à ces sortes d'opérations, et assez bas pour que la cuisse malade, située horizontalement, se trouvât à une hauteur commode pour le chirurgien : un aide fut chargé de faire, au moyen d'une pelote, une compression sur l'artère crurale, au-dessous du ligament de Fallope. 2°. Tandis que d'autres aides fixoient le malade, Desault, placé au côté droit, et tenant embrassées avec la main gauche toutes les parties molles du côté interne de la cuisse, au-dessus de son tiers supérieur, lieu où finissoit l'engorgement du fémur, traversa ces parties avec un couteau droit, qu'il enfonça au devant de l'os, et dont il fit sortir la pointe à la partie postérieure de la cuisse, en la faisant glisser sur le fémur : 3°. puis, en coupant obliquement en bas, il forma un lambeau d'environ quatre pouces de longueur, dans lequel furent compris une portion du muscle crural, le vaste interne, les vaisseaux et les nerfs fémoraux, les adducteurs, le couturier, le grêle-interne, le demi-membraneux et le demi-nerveux. 4°. Alors, en renversant ce lambeau, un aide saisit avec des pinces à disséquer l'artère et la veine fémorale, et on les lia avec un ruban formé de quatre brins de fil ciré. On lia de même le tronc de la perforante ou petite fémorale. 5°. Le chirurgien fit ensuite, de la même manière, le lambeau externe, en y comprenant le reste du muscle fémoral, le muscle droit antérieur, le vaste externe et le biceps. 6°. Lorsqu'on eut relevé ces deux lambeaux, au moyen d'une compresse fendue,

dont on croisa les deux chefs sur les parties saines, on coupa le plus haut qu'il fut possible, avec un couteau mousse, les parties molles qui avoient échappé aux deux premières sections, ainsi que le périoste, et l'on scia le fémur contre la base des lambeaux. Le malade ne poussa que deux cris pendant toute l'opération, l'un à la section du nerf sciatique, et le second, lorsque la scie fut parvenue à la cavité de l'os. 7°. Après avoir détruit avec le couteau mousse les inégalités qui se trouvoient à la circonférence de la section du fémur, on lia deux artères musculaires externes, assez considérables, avec un fil ciré double, et deux autres petits vaisseaux avec des fils simples. 8°. On rapprocha exactement les lambeaux, et on les maintint en contact, en plaçant de chaque côté beaucoup de charpie mollette. 9°. On acheva ensuite de garnir de charpie toute l'extrémité du moignon. 10°. On croisa par-dessus deux compresses longuettes, et l'on soutint le tout avec une bande longue de six aunes, avec laquelle on couvrit de doloires et de renversés le reste de la cuisse, en faisant passer quelques jets sur l'extrémité du moignon, et quelques autres autour du bassin.

Le malade fut couché sur le dos, l'extrémité du moignon un peu élevée, au moyen d'un coussin. Un aide se chargea de faire avec les mains, pendant quelques instans, une légère compression sur le bout du moignon, et sur le trajet de l'artère crurale.

La dissection des parties amputées ne laissa point de doute sur la nécessité de l'opération. La peau, le tissu cellulaire, les tendons, les aponé-

vroses et les muscles, depuis le tiers supérieur de la jambe jusqu'au tiers supérieur de la cuisse, étoient confondus et réduits en une substance couenneuse semblable à du lard. Dans cette masse on remarquoit plusieurs trajets fistuleux qui, de l'extérieur du membre, alloient se rendre dans l'intérieur du fémur, et d'où s'échappoit une substance fongueuse qui se confondoit avec les parties molles décomposées. On ne distinguoit plus de périoste; le fémur, dans sa partie inférieure, étoit au moins d'un tiers plus volumineux que dans son état naturel, ramolli dans cet endroit, et parsemé d'un très-grand nombre d'aspérités. Les condyles étoient en partie cariés, en partie soudés avec le bord antérieur des surfaces articulaires du tibia, presque entièrement luxé en arrière. La rotule étoit portée au côté du condyle externe, avec lequel elle étoit soudée. Enfin l'intérieur de l'articulation présentoit à peu près le même désordre et la même confusion que l'on remarquoit extérieurement.

Le malade ne se plaignit, pendant le reste de la journée, que d'un engourdissement, qu'il rapportoit au pied et au genou amputés. La nuit suivante et le lendemain se passèrent dans le plus grand calme. Le troisième jour on leva l'appareil, et l'on trouva les lambeaux réunis, à l'exception de leurs bords qui étoient en suppuration. On les tint plus exactement rapprochés au moyen d'emplâtres agglutinatifs. On plaça de nouveau, autour du moignon, beaucoup de charpie, que l'on arrosa d'eau végéto-minérale, et l'on acheva le pansement comme la première fois.

Le 5^e^ jour, le peu de suppuration qui exsudoit

à l'endroit des ligatures et sur les bords de la plaie, étoit d'une bonne qualité.

Plusieurs ligatures tombèrent le 9e jour, et la dernière fut entraînée le 13e en levant l'appareil. La suppuration, entretenue jusqu'alors par leur présence, fut tarie trois jours après; et il ne restoit plus le 22e jour, au bout du moignon, qu'une plaie ovalaire d'environ quinze lignes dans son plus grand diamètre. Elle diminua rapidement jusqu'au 34e jour; elle n'avoit plus alors que six lignes: mais la cicatrice fit dans la suite des progrès beaucoup plus lents, probablement à cause de la mauvaise constitution du malade et des écarts dans le régime. La plaie ne fut même totalement fermée que le 96e jour de l'opération. L'os n'avoit cependant jamais été découvert, et ne s'étoit point exfolié sensiblement. Les extrémités des lambeaux s'étoient collées sur le bout du fémur enfoncé dans le centre du moignon, et recouvert de près d'un pouce de parties molles. La lenteur de la cicatrice n'avoit pas empêché le malade de reprendre de l'embonpoint. Il sortit enfin de l'hôpital, trois mois et demi après l'opération, aussi bien portant qu'il fût possible, et marchant aisément avec une jambe de bois.

## §. IV. *Réflexions générales sur l'Amputation.*

11. Les deux observations précédentes offrent le tableau des procédés opératoires que suivoit Desault dans les deux modes d'amputer, aujourd'hui les plus généralement adoptés dans la pratique. Revenons sur les détails de ces procédés,

sur ceux surtout qui lui appartiennent, en considérant ces détails avant, pendant et après l'opération.

*Détails opératoires qui précèdent l'opération.*

III. Avant l'opération il faut, 1°. placer le malade dans une situation convenable; 2°. suspendre le cours du sang dans le membre à amputer. Les règles de la position, variées suivant les diverses parties, sont généralement connues. Les praticiens ne s'accordent pas également sur les moyens d'arrêter le sang. La ligature et la compression peuvent également remplir ce but; mais ici les dangers, la difficulté, les douleurs et l'insuffisance de l'une l'ont depuis long-temps exclue de la pratique, ou l'autre est restée seule, pratiquée tantôt avec une pelotte ou le seul doigt d'un aide, tantôt avec le garrot ou les diverses espèces de tourniquets. Quels sont les avantages et les inconvéniens respectifs de ces moyens?

IV. 1°. On peut, avec la pelote ou le doigt d'un aide, exercer la compression dans tous les endroits où il est nécessaire d'appliquer ce moyen. Leur usage est généralement applicable. Emploie-t-on au contraire les tourniquets ou le garrot? l'on ne peut s'en servir au-dessus de la clavicule sous l'aisselle; leur usage est difficile au jarret, à la jambe, à l'aine; il faut qu'à chacun de ces endroits on leur donne une forme différente; il faudroit à l'aisselle et sur la clavicule une espèce de corset pour les assujettir, un bandage en forme de brayer à l'aine, etc..... On concoit l'inconvénient de la multiplicité de ces machines. 2°. On peut, en quelque endroit que

l'on se trouve, se procurer la pelote, et la faire soi-même. Au contraire, vous n'avez pas toujours le tourniquet sous la main; que quelque chose s'y dérange, nouvel embarras pour l'opération. 3°. La pelote ou le doigt de l'aide n'exercent de compression que sur le vaisseau où le cours du sang doit être suspendu. Le garrot ou le tourniquet répartissent au contraire la compression sur tout le membre; par là ils gênent et empêchent la rétraction musculaire, rendent inégale la section des chairs; l'action des lacs peut meurtrir et contondre les parties; distribuée à plus de surface, la compression est moins efficace sur l'endroit où il faut réellement l'exercer; 4°. s'il faut cesser instantanément la compression pour lâcher le sang, ce temps de l'opération est plus rapide par l'emploi de la pelotte que par celui du tourniquet ou du garrot; 5°. dans un grand nombre de cas, le moindre mouvement peut déranger ces moyens mécaniques et troubler l'opérateur, qui est obligé d'interrompre l'opération pour les replacer, inconvénient qu'évite l'usage des moyens simples que nous proposons; 6°. on a dit que l'usage du garrot amortissoit la sensibilité, et diminuoit les douleurs de l'opération. Mais, pour obtenir cet effet, il faudroit serrer à un degré tel qu'on pourroit justement craindre les funestes effets de cette constriction.

v. Il suit de ce parallèle, rapidement établi entre l'action du garrot ou des tourniquets, quel que soit leur mode de construction, et celle de la pelote, que celle-ci présente toujours sur les premiers des avantages qui lui méritent dans tous les cas, à moins cependant qu'on n'ait aucun aide

à

à qui se fier, qui lui méritent, dis-je, une prééminence marquée. Desault lui préféroit cependant, lorsque ce moyen étoit en son pouvoir, le doigt d'un aide fort et intelligent, simplement appliqué sur le vaisseau. Moins il y a d'intermédiaire entre la main de l'opérateur et la partie sur laquelle il opère, et plus l'opération est sûrement pratiquée.

VI. Lorsque, par un moyen compressif quelconque, on s'étoit rendu maître du sang, l'habitude avoit anciennement consacré la pratique de placer, au-dessus et au-dessous de l'endroit où devoit se faire l'incision, une bandelette, dans la double vue, 1°. de fixer les chairs et de diriger l'incision; 2°. d'engourdir la sensibilité de la partie. Tous nos traités modernes d'opérations recommandent ce procédé encore en vogue à présent chez le grand nombre des gens de l'art. Mais, 1°. quand les instrumens sont bien tranchans, qu'une main sûre les dirige, il n'est pas à craindre que les chairs fuient et s'affaissent devant eux: d'un autre côté, quel est l'homme un peu habitué à opérer, dont le simple coup d'œil n'est pas suffisant pour diriger l'incision? 2°. On a conçu (IV) ce qu'il falloit penser de cet engourdissement, qu'on prétend produire dans la partie, par une constriction exercée sur elle; constriction qui ici sera, ainsi que je l'ai prouvé, ou insuffisante pour remplir les vues de l'opérateur, ou funestes pour le malade qui l'aura soufferte. D'ailleurs aujourd'hui qu'à l'amputation à un temps a été avantageusement substituée celle à trois temps, telle que l'observation première en offre un exemple, il est évident que l'usage de ces bandelettes ne

peut être applicable qu'au premier temps de l'opération, à l'incision des tégumens; et qu'au second il faudroit les supprimer avant de relever ceux-ci.

*Procédé opératoire.*

VII. Tout étant disposé pour l'incision des parties molles, il faut y procéder. On employoit autrefois, dans cette vue, le couteau courbe, que ses inconvéniens ont depuis long-temps exclu de la pratique. L'un des premiers, Desault a fait connoître ces inconvéniens qui sont en général, trop de largeur dans la lame; beaucoup de difficulté à lui donner le fil; la nécessité d'embrasser, en les coupant, une grande quantité de parties molles, et d'inciser par là moins facilement; l'impossibilité de se servir, dans l'opération à trois temps, de l'instrument qui est presque uniquement consacré à celle à un temps; la gêne où se trouve l'opérateur, obligé de se servir des deux mains pour diviser avec lui les parties. Ces considérations sont plus que suffisantes pour justifier la préférence aujourd'hui généralement avouée des couteaux droits que Desault a surtout contribué à mettre en usage.

Un manche court, taillé à facettes, une lame longue, très-étroite, épaisse vers le dos, à tranchant très-effilé, telle étoit la forme qu'il dondoit à ses couteaux. Elle a un avantage majeur que l'on a pu remarquer dans la seconde observation; c'est de dispenser du couteau interosseux qu'emploient tous les praticiens, et qui devient entièrement inutile, parce que l'étroitesse de la lame permet toujours de passer celui-ci entre le

tibia et le péroné, le radius et le cubitus, et de couper, en tournant alternativement son tranchant contre l'un et l'autre os, les chairs qui se rencontrent entre eux. C'est ajouter une perfection à un procédé, que d'en retrancher un instrument. D'ailleurs le couteau interosseux divise souvent les parties obliquement, et rend par là très-difficile la ligature des vaisseaux compris dans la coupe.

VII. L'incision des parties molles se fait par divers procédés qui se sont succédés les uns aux autres dans la pratique, et dont les deux qu'offrent les observations précédentes y resteront sans doute seuls, soutenus par les avantages nombreux qu'ils ont sur les autres. Desault les employoit assez indifféremment au bras et à la cuisse; il se bornoit au premier, à l'avant-bras et à la jambe. Par lui on a l'avantage d'une section en forme de cône creux, dont les os, occupant le sommet, ne peuvent jamais venir faire saillie au-delà des chairs divisées. Les chirurgiens anglais, à qui nous devons ce procédé, avoient cru que, pour avoir une semblable coupe, il falloit porter obliquement l'instrument, de manière à tourner la pointe en haut en incisant les chairs; mais, pour remplir ce but, il suffit de couper les muscles couches par couches, de laisser d'abord rétracter la première avant que de diviser la seconde, d'inciser ensuite celle-ci au niveau de l'endroit où les chairs se sont retirées, et ainsi de suite jusqu'à l'os. Par là on a le véritable cône creux, dont la peau, préliminairement relevée avant la section des chairs, forme la base, que continuent ensuite, comme par degré, les diverses couches de muscles, et

que termine enfin l'os placé tout-à-fait en haut. Plus de lenteur dans le procédé, plus de douleur pour le malade, sont, il est vrai, le résultat de ce mode opératoire. Mais par combien d'avantages ne sont pas rachetés ces légers inconvéniens?

IX. L'incision des muscles étant achevée, il faut diviser le périoste. Desault employoit à cet effet un couteau mousse à lame courte, épaisse au dos, forte vers le tranchant. Relevées ensuite avec une compresse fendue à un ou deux chefs, suivant que c'est à la cuisse ou au bras, à l'avant-bras ou à la jambe que se pratique l'opération, les chairs ne gênent pas la section de l'os dont on enlève les aspérités avec le même couteau qui a servi à diviser le périoste.

X. Les os étant divisés, il faut se rendre maître du sang par la ligature des vaisseaux intéressés dans la section des parties molles; cette ligature se fait de deux manières, 1°. médiatement; 2°. immédiatement. Quel mode a le plus d'avantages?

XI. La ligature médiate entraîne après elle plus de douleurs, parce qu'elle exige qu'on traverse avec une aiguille tranchante des parties très-sensibles; de là plus d'inflammation et de suppuration dans le moignon à la suite de l'amputation. A la ligature immédiate n'est point attribué cet inconvénient, parce qu'elle n'agit que sur l'artère, et non sur les parties voisines. L'une est très-exposée à se relâcher par l'affaissement des petits vaisseaux et la flétrissure des chairs comprises dans l'anse du fil. Cet affaissement, cette flétrissure ne sauroit être à craindre dans l'autre. Celle-ci n'expose point aux hémorrhagies des

vaisseaux voisins du tronc lié. Dans celle-là, au contraire, l'aiguille portée dans les chairs peut, en les traversant, blesser les collatéraux, inconvénient d'autant plus fâcheux, qu'alors profondément situés, ces vaisseaux ne sauroient être eux-mêmes liés. La ligature des nerfs qui accompagnent l'artère, peut, dans la première, être suivie de beaucoup d'accidens : nulle crainte sous ce rapport en employant la seconde. On a reproché à la ligature immédiate de couper l'artère ; mais, si l'on serre trop fort, cet inconvénient est également applicable à la ligature médiate, comme le prouve l'exemple si connu rapporté par Petit ; si la constriction est modérée, suffisante seulement pour arrêter le sang, n'ayez aucune inquiétude à cet égard. Le fil ne tombe jamais qu'aux dix, quinze, vingtième jour, temps nécessaire pour que la cavité artérielle soit oblitérée. La première fois que ce mode de ligature fut reproduit en France d'après les conseils de Desault, Louis fut curieux d'en voir le résultat ; il craignoit la chute trop prompte des fils : mais, après avoir attendu pendant vingt-cinq jours, on fut obligé de les couper pour que leur présence ne retardât pas la cicatrice.

XII. De ce rapprochement entre les deux modes de faire la ligature, il résulte que celui où l'artère est immédiatement liée, a sur l'autre des avantages qui lui méritent une préférence exclusive dans la pratique. La manière de la faire est celle-ci : le chirurgien prend une pince, dont l'extrémité des branches minces et arrondies puisse facilement s'introduire dans le tube artériel ; il cherche ce tube, dont l'anatomie doit lui indi-

quer la situation, plutôt que le jet de sang qu'on détermine en lâchant un peu la compression ; l'un des bouts de la pince est engagé dans l'artère ; l'autre reste au dehors. Le chirurgien tire à lui le vaisseau, pendant qu'un aide, passant au-dessous une anse de fil, en fait la ligature par un double nœud. Par ce procédé on peut s'assurer toujours, en lâchant un peu la compression, et sans abandonner le vaisseau, si cette ligature est suffisante; au contraire, en embrassant au dehors l'artère avec les deux bouts de la pince, comme le font quelques praticiens, on oblitère sa cavité : il faut, pour voir si le sang coule, l'abandonner, aller la repincer ensuite si la constriction n'est pas assez forte, ce qui souvent est difficile et parfois même impossible à cause de la rétraction.

XIII. Il est ici une précaution essentielle, et à laquelle les auteurs n'ont point fait assez d'attention ; c'est de faire en même temps que la ligature de l'artère celle de la veine. Si celle ci reste ouverte, et que le bandage comprime un peu trop fort à la partie supérieure du membre, le sang reflue inférieurement et une hémorrhagie survient, comme Desault l'a plusieurs fois observé. Lorsque les deux vaisseaux sont juxtaposés, comme il arrive souvent, introduisez l'une des branches de la pince dans l'artère, l'autre dans la veine : tirez-les simultanément au dehors, et embrassez-les par une ligature commune. Liez-les successivement s'ils sont écartés l'un de l'autre.

*Pansement.*

XIV. Après s'être rendu maître du sang qui couleroit des gros vaisseaux, il faut arrêter l'hémorrhagie des petits qu'on ne sauroit lier. Desault, dans cette vue, saupoudroit de colophane la charpie immédiatement appliquée sur le moignon. Cette poudre absorbe l'humidité, donne du ton aux parties, fronce le tube ouvert des rameaux artériels et veineux, facilite la suppuration, et empêche que la charpie ne s'identifie, ne s'unisse avec les chairs.

XV. Les praticiens emploient divers bandages pour contenir les pièces d'appareil. L'inconvénient de fouler en haut les chairs, et de déterminer par là la conicité du moignon, a depuis long-temps exclu la croix de Malte, autrefois généralement en usage. Louis y avoit avantageusement substitué son bandage à quatre bandelettes, dont l'effet est au contraire de tirer en bas les tégumens et les chairs, de favoriser par là leur rapprochement et leur cicatrice. Desault avoit imaginé, dans la même vue, une espèce de bourse, longue de six pouces, assez large pour faire le tour du membre, bordée à son ouverture d'une coulisse dans laquelle un ruban étoit passé. Cette bourse étoit appliquée sur le membre qu'elle recouvroit de trois ou quatre pouces en embrassant l'appareil; assujettie d'abord par des circulaires, elle l'étoit ensuite en tirant le ruban qui en fronçoit la coulisse, et l'appliquoit contre le membre. Mais ce bandage ride les chairs de la circonférence au centre, tandis qu'elles doivent être réunies en fente. Cette considération engagea

Desault à renoncer à ce moyen que d'abord il avoit préconisé, et à se borner à l'emploi des emplâtres agglutinatifs, qui ont l'avantage de rapprocher transversalement les parties, d'être toujours sous la main, de ne point entraîner de longueur dans leur application, d'être aussi solides que nos bandages ordinaires.

XVI. En général, ici comme dans les autres opérations, que le pansement soit superficiel, qu'il n'exerce aucune compression; si la ligature est exacte, nulle crainte du côté de l'hémorrhagie; si elle est insuffisante, ce n'est pas quelques degrés de plus de constriction qui empêcheront le sang de couler. D'ailleurs la compression de l'appareil a ici l'inconvénient majeur d'irriter la partie, d'y déterminer de l'inflammation, une abondante suppuration, de causer par la fonte du tissu cellulaire la conicité du moignon et la saillie de l'os.

---

# REMARQUES ET OBSERVATIONS

## SUR L'OPÉRATION DE L'ANÉVRISME.

### §. I[er]. *Opération de l'Anévrisme faux à l'artère axillaire.*

OBS. I (1). ANTOINE Béon, âgé de 50 ans, reçut, le 15 janvier 1795, à la partie supérieure et externe de la poitrine, un coup d'épée qui traversa le grand pectoral, à un pouce au-dessus de son bord inférieur, pénétra dans le creux de l'aisselle, et vint sortir derrière l'épaule. A l'instant une quantité prodigieuse de sang s'écoula. On vit une tumeur se former rapidement sous le creux de l'aisselle, s'étendre en devant sous le grand et petit pectoral, en arrière sous le grand dorsal, en bas sur les parois de la poitrine et du bas-ventre. Tombé en syncope, le malade fut reporté chez lui, où un chirurgien se borna à quelques applications résolutives. Deux jours se passèrent sans autre secours; alors il survint à toute l'extrémité une inflammation considérable; la plaie antérieure laissa échapper beaucoup de sang, qu'on arrêta avec peine par le tamponnement; la fièvre s'alluma; le malade étoit tourmenté par des douleurs cruelles : le quatrième jour l'avant-bras devint froid; sur sa surface se répandit une teinte jaunâtre; les douleurs s'ac-

(1) Recueillie par Derrecagaix.

crurent, devinrent telles, que des mouvemens convulsifs en furent la suite. Une nouvelle hémorrhagie survint. La tumeur augmenta aussi; la peau qui la recouvroit devint rouge et tendue; elle présentoit des battemens obscurs. Tel étoit l'état du malade lorsqu'il entra le septième jour à l'Hôtel-Dieu.

La direction de l'instrument, la manière dont s'étoit formée la tumeur, la grande quantité de sang sortie à l'instant de la blessure, indiquoient évidemment l'ouverture de l'artère axillaire. L'amputation dans l'article, ou la ligature simple de l'artère, étoient les seuls moyens d'arracher le malade à une mort imminente. Desault se détermina pour le second, fondé sur l'espérance de sauver peut-être le membre, et sur le danger qu'offroit l'amputation dans l'état d'affoiblissement extrême où se trouvoit le malade; il pratiqua l'opération de la manière suivante :

1°. Le malade étant horizontalement couché sur un matelas, garni de draps repliés en plusieurs doubles, la tête un peu élevée, le bras écarté du corps, deux aides firent la compression sur l'artère, au moyen de boulettes de charpie très-dures entassées à son passage, dans le creux qui se rencontre derrière la clavicule, au-dessus de la première côte, et en dehors du sterno-cleido-mastoïdien.

2°. Desault commença avec un bistouri aigu, et au-dessous du tiers externe de la clavicule, une incision, qu'il prolongea en bas et en dehors dans l'espace de six pouces, et qui n'intéressa que les tégumens et le tissu cellulaire. Deux branches considérables des thorachiques, ouvertes dans

cette première incision, furent liées immédiatement.

3°. Dans une seconde incision, les deux tiers inférieurs du grand pectoral furent divisés avec le bistouri porté sur la sonde cannelée. A l'instant une grande quantité de caillots furent poussés violemment en dehors par le sang qui s'échappoit de l'ouverture artérielle. On redoubla alors la compression; mais la célérité de l'opérateur la rendit bientôt inutile. En effet, il saisit aussitôt, avec l'indicateur et le pouce, l'artère et le plexus brachial, et se rendit ainsi maître du sang.

4°. L'aiguille à ressort, ordinairement employée par lui dans la ligature des artères profondément situées, fut passée sous le paquet des vaisseaux et des nerfs, qu'il embrassa par ce moyen dans une anse de fil ciré; les deux bouts en furent engagés dans l'ouverture de la plaque du suspenseur de la vessie: un aide les saisit, les tira modérément à lui, en poussant l'instrument sur l'artère, dont il opéra ainsi la constriction, et suppléa aux doigts du chirurgien, qui lui devenoient nécessaires pour achever l'opération.

5°. Celui-ci, ayant ensuite dégagé le vaisseau des nerfs qui l'entouroient, reconnut l'ouverture que l'épée y avoit faite, un peu au-dessus de l'origine de la scapulaire commune et des circonflexes; il remarqua aussi que la thorachique moyenne avoit eté coupée.

6°. L'aiguille à ressort, passée alors de nouveau immédiatement au-dessus de l'ouverture, servit à conduire une ligature large de trois lignes, qu'on serra au moyen d'une canule d'argent aplatie, évasée en haut, plus rétrécie en bas, et dans

laquelle un petit coin de bois, engagé entre les fils, servit à les fixer l'un et l'autre : l'anse de fil, au moyen de laquelle l'aide suspendoit plus haut le cours du sang, devenue dès lors inutile, fut laissée pour ligature d'attente, après qu'on en eut dégagé les nerfs qu'elle embrassoit.

7°. Deux ligatures semblables furent placées au-dessous de l'ouverture; la plus voisine de cette ouverture fut serrée par un instrument analogue au précédent.

8°. Toute la plaie ayant été ensuite exactement nettoyée des caillots de sang qu'elle contenoit, on employa un pansement superficiel, tel qu'à la première hémorrhagie on pût, sans rien déranger, se rendre maître du sang. Des boulettes de charpie mollement entassées dans la profonde plaie qui résultoit de l'opération; des compresses fines placées sur les bords; les canules fixées d'un côté, ainsi que la ligature d'attente; une compresse recouvrant le tout : tel fut ce pansement.

Cette opération grave et pénible ne fut pas très-douloureuse pour le malade; deux heures après il s'assoupit, et même dormit pendant quelque temps. Il se réveilla couvert d'une sueur abondante; on l'essuya, et l'avant-bras fut enveloppé de linges chauds. Vers le soir, le pouls du côté opposé s'étoit relevé; du côté malade, d'obscurs frémissemens se sentirent à la radiale; l'extrémité avoit un peu repris de sa chaleur naturelle. Les veines du dos de la main et de l'avant-bras charrioient du sang; nul doute que la circulation ne commençât à se rétablir. Dix heures après l'opération l'appareil fut renouvelé, et la

ligature d'en haut un peu resserrée. Le malade ne se plaignit d'aucune douleur jusqu'au deuxième jour; on resserra alors la ligature inférieure. On donnoit un peu de bouillon de trois heures en trois heures, et de la tisane dans les intervalles : le troisième jour, la plaie fut pansée à fond. La suppuration étoit presque établie : quelques escarres gangréneuses s'étoient formées à la partie inférieure du creux de l'aisselle. Après le pansement le malade reposa pendant trois heures. A son réveil il fut saisi d'une difficulté de respirer, qui parut se dissiper au bout de peu de temps : le quatrième jour, cette difficulté reparut plus forte que la première fois. Il y eut aussi un suintement qui força à resserrer les ligatures supérieures. Deux heures après le sang donna encore; on resserra les inférieures : le soir il survint à l'avant-bras une rougeur érysipélateuse; le lendemain, la chaleur de l'extrémité commença à se perdre; le dessous des ongles s'ecchymosa; des taches pourpreés se répandirent sur le bras : le sixième jour, des phlyctènes survinrent à l'avant-bras; le sphacèle s'en empara, et le malade mourut après avoir laissé entrevoir, les premiers jours, beaucoup d'espoir de guérison.

*Remarques.*

Quoique l'opération d'anévrisme, dont l'observation précédente offre l'histoire, n'ait point été couronnée de succès, elle n'en mérite pas moins une place dans les fastes de l'art, soit par la hardiesse du procédé, soit par la manière dont il a été exécuté. Une connoissance profonde de l'anatomie des rapports peut seule autoriser la

ligature d'une artère aussi profondément située, voisine d'un aussi grand nombre d'organes importans, que l'axillaire ; cette connoissance seroit elle-même peu de chose, si l'habitude d'opérer et le sang-froid de l'opérateur n'y étoient unis. Aussi deux ou trois praticiens ont-ils seuls osé jusqu'ici entreprendre une opération qui peut devenir subitement mortelle pour le malade, entre les mains de celui qui la pratique, par l'énorme quantité de sang qui peut s'écouler en un instant. Ainsi il est essentiel de présenter aux élèves la route qu'ont suivie les grands maîtres dans ces cas difficiles, où l'état extrême de la maladie autorise les extrêmes moyens de l'art. Revenons donc sur les détails opératoires, sur ceux surtout qui appartiennent à Desault.

Nous devons à Camper l'ingénieuse idée de la compression sur la première côte, dans les anévrismes de l'axillaire; ce moyen, avantageux sans doute, ne l'est pas cependant autant qu'il le paroît au premier coup d'œil. En effet, l'extrême mobilité de la clavicule, l'agitation du malade, l'inadvertance de l'aide, peuvent déranger les moyens compressifs, donner lieu, au milieu de l'opération, à une hémorrhagie aussi funeste pour le malade qu'incommode pour le chirurgien : ne comptez donc sur cette compression que pendant la section des tégumens et du grand pectoral. Dès que vous serez parvenu au paquet des vaisseaux et des nerfs, hâtez-vous, pour suspendre le sang, de le saisir avec les doigts ; embrassez-les ensuite dans une ligature que vous serrerez au moyen d'un instrument quelconque, du suspenseur de la vessie, par exemple, comme

dans l'observation précédente. Cette constriction préliminaire donne la facilité de chercher, sans se presser, l'ouverture du vaisseau, d'isoler celui-ci, et de le lier ensuite au-dessus de cette ouverture : lorsqu'elle est placée trop haut vers la première côte, on sent que ce précepte ne sauroit alors trouver d'application; de là les dangers et l'incertitude de l'opération dans cette circonstance. Ceux qui suivoient Desault dans les dernières années de sa pratique, se rappelleront sans doute d'avoir vu périr subitement, à l'amphithéâtre, un malade qu'il opéroit d'un anévrisme à la partie supérieure de l'axillaire, par l'impossibilité où l'on fut d'arrêter le sang. Lorsque l'artère est bien liée, on dégage les nerfs de la ligature préliminaire; l'artère seule est embarrassée par elle, et, restée en place, sert de ligature d'attente.

Les auteurs ont employé différens instrumens pour passer, sous les artères profondément situées, telles que l'axillaire, la poplitée, etc., le fil destiné à leur ligature. Nos aiguilles ordinaires ont l'inconvénient de présenter à leur talon une direction droite qui gêne leur passage dans le trajet courbe que leur a frayé leur extrémité antérieure; de là la nécessité, ou de soulever péniblement l'artère, ou de presser fortement contre les chairs pour la faire pénétrer du côté opposé. On a remédié à ce vice essentiel, en donnant aux aiguilles une forme exactement demi-circulaire; cependant, malgré cette correction, il est difficile, lorsque l'artère est profonde, d'aller en chercher la pointe pour la tirer à soi, et faire ensuite passer le fil. Quelques praticiens ont

employé, pour rendre l'opération plus facile, des aiguilles montées sur un manche, et percées à leur extrémité d'une ouverture destinée à recevoir le fil. On trouve un semblable instrument gravé dans les observations du cit. Deschamps, sur l'anévrisme. Le citoyen Sabatier en attribue l'invention à un de ses élèves. Mais en général ces aiguilles sont toujours inutiles, lorsque les artères se trouvent superficiellement situées; dans ce cas, nos aiguilles nouvelles en demi-cercle suffisent constamment, pourvu qu'on ait la précaution de les rendre mousses à leur extrémité et sur leurs côtés. Les artères affectent-elles, au contraire, une position profonde, un inconvénient est applicable à ces sortes d'aiguilles. En effet, lorsqu'elles ont été passées au-dessous du vaisseau, il faut, pour en faire saillir au dehors l'extrémité percée de l'ouverture destinée à recevoir le fil, presser fortement, du côté opposé, le manche contre les bords correspondans de la plaie, pour imprimer à l'aiguille une espèce de mouvement de bascule : or cette pression est toujours douloureuse pour le malade, et ajoute, pour le chirurgien, la difficulté de l'opération. C'est pour éviter cet inconvénient que Desault avoit imaginé une aiguille à ressort, composée d'une gaîne d'argent, droite d'un côté, recourbée à l'autre extrémité en demi-cercle, renfermant une tige élastique, dont l'un des bouts, saillant hors de la gaîne, s'adapte exactement à son ouverture, et se trouve percé d'une fente transversale. L'instrument est introduit, comme nous l'avons dit dans l'observation précédente, au-dessous de l'artère, et, lorsque la pointe est parvenue

du

du côté opposé, la gaîne est maintenue fixe, tandis qu'un aide pousse la tige élastique, qui sort ainsi du fond de la plaie, présente au chirurgien son ouverture, où il passe la ligature; la tige est retirée ensuite dans la gaîne, qui l'est elle-même à son tour, avec le fil qu'entraîne la fente.

Le mouvement de bascule dont nous avons parlé, et par suite la pression douloureuse d'un des bords de la plaie, se trouvent évités par l'usage de cet instrument, que Desault avoit exclusivement adopté dans ses dernières années. Il ne faut point aller péniblement chercher dans la profondeur des parties son extrémité, pour y passer la ligature; elle vient, pour ainsi dire, elle-même s'offrir; la tige glissant dans la gaîne, maintenue immobile, ne sauroit offenser les parties voisines pendant ses mouvemens.

L'anse de fil étant passée au-dessous de l'artère, il faut en opérer la constriction. Le nœud de chirurgien, ordinairement employé dans cette vue, a, dans les artères profondément situées, l'inconvénient d'être très-difficile à serrer convenablement à l'instant de l'opération, plus difficile encore à serrer de nouveau, lorsque l'artère affaissée laisse, au bout de quelques jours, échapper du sang; la raison de ces difficultés est qu'il faut, 1°. enfoncer profondément les doigts et la pince sur l'artère pour la lier; 2°. que le mouvement imprimé aux fils pour la constriction devant être horizontal, les bords très-élevés de la plaie s'y opposent nécessairement. Il faudroit donc un moyen par lequel on pût d'un côté serrer l'artère sans agir immédia-

tement sur elle; d'un autre côté, tirer les fils dans une direction perpendiculaire. Dans cette vue Desault avoit, comme on l'a vu ci-dessus, avantageusement substitué à ce mode de serrer la ligature, une petite canule d'argent évasée en haut, plus rétrécie en bas, où il passoit les deux chefs de l'anse qui, tirés en haut tandis que la canule étoit pressée contre l'artère, en opéroient la constriction; écartés ensuite l'un de l'autre, ils étoient renversés sur chacun des côtés: entre eux on engageoit un petit coin de bois qui s'adaptoit exactement à la cavité de la canule, les fixoit invariablement, et assuroit ainsi la constriction. Pour l'augmenter à volonté, lorsqu'une hémorrhagie survenoit, il suffisoit d'ôter le coin, de tirer à soi les fils, de le replacer ensuite entre eux. Nous devons au citoyen Deschamps un instrument dont la forme et le mécanisme sont différens, mais qui produit un effet à peu près analogue.

## §. III. *Anévrisme faux à l'artère brachiale.*

Obs. II. (1). Desault fut appelé le premier janvier 1771, à minuit, auprès de M.***, auquel on avoit ouvert, deux heures auparavant, dans une saignée, l'artère brachiale gauche. Le sang avoit jailli par bonds à une distance considérable; il étoit d'un rouge vermeil, et s'étoit écoulé en grande quantité. Déjà on voyoit au pli du bras une tumeur étendue, profonde, molle, sans changement de couleur à la peau, avec des pulsa-

---

(1) Recueillie par Maunoir.

tions isochrones à celles des artères, et s'étendant du centre à la circonférence.

Convaincu par ces signes de l'existence d'un anévrisme faux primitif, Desault crut devoir employer d'abord la compression; il appliqua sur la piqûre des compresses graduées, très-épaisses, et les assujettit par une bande avec laquelle il fit un bandage semblable à celui de la saignée, mais plus serré, et s'étendant davantage au-dessus et au-dessous du pli du bras. Les plus vives douleurs furent d'abord le résultat de ce moyen; l'avant-bras se gonfla : on desserra le bandage, et on le prolongea à tout le membre; alors le gonflement disparut, mais les douleurs subsistèrent toujours, et forcèrent de recourir à un autre mode de compression.

Desault fit construire une gouttière de fer-blanc, garnie de coussinets dans sa concavité, et formant, sur sa longueur, un angle très-obtus, afin que le bras et l'avant-bras y fussent tenus dans une légère flexion. Cette machine s'étendoit depuis le tiers supérieur du bras jusqu'au poignet, et couvroit la moitié postérieure de ces parties. C'est sur cette gouttière qu'on réappliqua le bandage.

Ce moyen, sans diminuer la compression sur l'ouverture de l'artère, rendoit presque nulle celle qui s'exerçoit sur les autres parties, en la distribuant à une plus large surface, en sorte que, sans craindre l'engorgement de l'avant-bras, on pouvoit comprimer fortement. Mais l'embonpoint du malade détruisoit en partie l'effet de ce moyen; et l'épanchement, d'abord peu sensible, s'étendit bientôt le long de l'avant-bras, où il

devint considérable : il étoit moindre à la partie inférieure du bras. La peau livide à l'endroit de la saignée étoit jaunâtre aux environs. La main empâtée exécutoit avec peine les mouvemens les plus légers. Dans cet état l'opération étoit la seule ressource pour sauver le membre ; le malade la désiroit ; Desault s'y détermina le quinzième jour.

Le lit fut placé de manière que la lumière venoit obliquement des pieds vers la tête ; le malade y fut couché, la tête et la poitrine un peu élevées, le bras sain tourné du côté du jour. Celui du côté affecté écarté du tronc, l'avant-bras tenu dans l'extension, et la partie sur laquelle on devoit opérer, tournée en haut. Un aide, placé au côté droit du chirurgien, comprimoit l'axillaire, derrière la clavicule et au dessus de la première côte, au moyen d'une pelote tenue de la main droite, en même temps qu'avec la gauche il appuyoit une autre pelote sur cette même artère, sous le creux de l'aisselle. Un second aide fixoit l'avant-bras, et un troisième étoit chargé des instrumens et de l'appareil.

Tout étant disposé :

1°. Le chirurgien, placé au côté externe du bras malade, fit sur le trajet de l'artère, avec un bistouri très-aigu, une incision de quatre pouces de longueur, commençant à deux pouces au-dessous de la piqûre de la saignée, et se continuant en haut, le long du bord interne du biceps. Le tissu cellulaire subcutané se trouva infiltré de sang.

2°. L'aponévrose fut incisée avec précaution, après qu'on se fût assuré qu'elle n'étoit pas collée

sur l'artère, comme il arrive lorsque l'épanchement se fait derrière les vaisseaux. Le sang jaillit alors avec impétuosité à une grande distance. L'aide redoubla la compression, tandis que le chirurgien achevoit de découvrir l'artère, en fendant en haut et en bas, sur la sonde cannelée, l'aponévrose et le tissu cellulaire.

3°. Ayant nettoyé la plaie des caillots répandus vers ses bords, et surtout vers son angle inférieur, il dégagea l'artère, un peu au-dessus de l'endroit où elle étoit ouverte; puis, l'ayant séparée du nerf, il la souleva avec le pouce et l'indicateur gauche, et passa dessous une forte aiguille recourbée, émoussée à sa pointe et sur ses côtés, et garnie de deux ligatures cirées et élargies en forme de ruban.

4°. Après avoir coupé ces ligatures et les avoir séparées, il fit, avec la plus voisine de l'ouverture, un nœud du chirurgien, qu'il serra suffisamment pour arrêter le sang, et qu'il assujettit par un autre nœud simple. Il réunit les deux bouts de cette ligature, et plaça ceux de la seconde sur les bords de la plaie, pour servir de ligature d'attente.

5°. Il passa de même deux autres ligatures au-dessous de l'ouverture de l'artère, et noua la plus haute.

6°. Ces ligatures, faites au-dessus et au-dessous de l'artère, avoient été serrées suffisamment pour arrêter le sang : cependant, après qu'on eut cessé la compression, il en sortit encore un peu, fourni sans doute par quelque collatérale naissant entre les deux ligatures ; on l'arrêta par une troisième placée sur l'ouverture même.

7°. Le chirurgien retira le sang et les caillots amassés à la partie inférieure de la plaie ; et après avoir lavé le bras et l'avant-bras, et nettoyé exactement la plaie, il distingua les ligatures nouées des ligatures d'attente, les plaça toutes sur les bords de la plaie, et les couvrit de petits linges fins.

8°. On pansa ensuite mollement, en remplissant toute la plaie de boulettes de charpie brute, saupoudrées de colophane. On plaça par-dessus des gâteaux de charpie, deux compresses carrées et deux compresses circulaires, soutenues par une bande médiocrement serrée.

Le malade fut couché dans son lit de manière que le bras affecté reposa sur des coussins mollets, et disposés de manière que le coude fût plus bas que la main, et que la partie supérieure du bras ; on couvrit ces parties de linges chauds.

Le reste de la journée fut tranquille ; vers le soir, léger fourmillement au coude. La nuit, suintement sanguinolent, ordinaire après ces sortes d'opérations. Dans la soirée du lendemain, pouls un peu élevé ; toux fatigante, gêne du malade produite par la position horizontale et l'immobilité du tronc.

Le troisième jour, suintement odorant, précurseur ordinaire de la suppuration ; peu de fièvre ; sommeil paisible pendant la nuit. La suivante, agitation produite par la toux devenue assez violente pour exciter un léger crachement de sang, et par une indigestion, effet d'une simple crême de riz.

Le cinquième jour, suppuration établie ; détachement des bourdonnets du fond de la plaie

qu'on remplaça par de semblables. Le lendemain, chute de la ligature supérieure, sans une goutte de sang; suppuration abondante et de bonne qualité; engorgement de l'avant-bras presque dissipé; plus de liberté dans les mouvemens de la main; pulsations de l'artère radiale presque revenues à leur état naturel.

Le dixième jour, section de la ligature du milieu qui étoit mobile; l'inférieure restée jusqu'au treizième jour; cicatrice rapide à la partie supérieure de la plaie, plus tardive vers l'angle inférieur où le pus se dégorgeoit : lorsqu'on pressoit de bas en haut la partie supérieure de l'avant-bras, l'on empêchoit qu'il n'y séjournât, en interposant un bourdonnet qui tenoit les bords de la plaie écartés. Bientôt, sensible diminution dans la suppuration; pansement réduit à un seul par jour; suppression des compresses; application immédiate de la bande sur la charpie.

A cette époque, embarras survenu dans le bas-ventre; bouillons aux herbes administrés; évacuations bilieuses; émétique pris en lavage; émulsion purgative donnée deux jours après; dégorgement complet des viscères gastriques, par l'effet de ces remèdes. Peu de jours après, disparition de la suppuration de la partie supérieure de l'avant bras; commencement de cicatrice à l'angle inférieur de la plaie.

Le vingt-troisième jour, première sortie du malade; il étendoit et fléchissoit alors aisément l'avant-bras; mouvemens de la main libres; léger empâtement à cette partie; cicatrisation moins prompte dans les derniers temps; nécessité de réprimer plusieurs fois les chairs devenues bla-

fardes, et de leur donner du ton en les touchant avec la pierre infernale. Enfin, le quarante-unième jour, cicatrice complètement achevée.

### §. IV. *Opération de l'Anévrisme vrai, dans le cas où l'on ne peut lier l'artère au-dessus de la tumeur.*

Deux méthodes essentiellement différentes balancent aujourd'hui le choix des praticiens sur l'opération de l'anévrisme vrai; dans l'une, le tube artériel, préliminairement mis à découvert dans toute l'étendue de la tumeur, est embrassé en haut et en bas par une double ligature; dans l'autre, un seul lien est appliqué au-dessus de la poche anévrismale. Celle-ci n'appuie encore que sur un certain nombre d'observations publiées par les chirurgiens français et anglais; celle-là est consacrée par l'assentiment de tous les modernes. La pratique de Desault n'offre rien de neuf sur la première; l'art lui doit, sur la seconde, 1°. d'avoir, le premier, fait revivre en France celle-ci, en appliquant, en 1785, à l'anévrisme de la poplitée, le procédé suivi par Anel, dans une tumeur anévrismale de l'artère brachiale; procédé enseveli jusqu'alors dans un ouvrage lui-même presque oublié; 2°. d'avoir agrandi cette méthode de plusieurs vues nouvelles et lumineuses. Une de ces vues mérite surtout de nous occuper, non qu'elle se présente marquée du sceau de l'expérience, mais parce qu'elle offre aux praticiens un champ nouveau à parcourir.

Les anévrismes vrais ont toujours paru être hors des limites de l'art, lorsque leur extrémité supérieure est inaccessible à nos instrumens.

De là l'usage d'abandonner à la nature ceux de l'artère axillaire, de l'iliaque externe, etc., ou du moins de ne leur opposer que des secours internes, toujours, comme on le sait, plus ou moins impuissans dans ce cas. Cette pratique, généralement suivie, est-elle irrévocable? un traitement plus hardi ne peut-il point être employé? Voici celui que Desault proposoit : Incisez les tégumens suivant la direction de l'artère, et mettez celle-ci à nu; faites ensuite la ligature immédiatement au-dessous de la tumeur, que vous abandonnerez après cela à la nature. Le sang arrêté par là refluera par les collatérales; celui amassé dans la poche s'y condensera en un épais caillot, qui bientôt contractera des adhérences avec ses parois resserrées sur lui; le tube artériel s'oblitérera depuis la ligature jusqu'à la première collatérale supérieure. Examinons ce projet d'opération sous ses différens rapports.

Les dangers de l'opération de l'anévrisme sont relatifs, 1°. à l'interruption du passage du sang dans la partie inférieure du membre; de là le précepte de ménager le plus de collatérales possibles; 2°. à la division des parties; de là le précepte de faire le moins possible de délabrement : or, si on compare à ce double précepte l'opération proposée, on verra qu'elle y est exactement conforme. 1°. Tous les collatéraux supérieurs à la tumeur restent évidemment intacts, et, de ce côté, elle est plus avantageuse que la méthode d'Anel ou de Hunter, et même que celle anciennement pratiquée, puisque dans celle-ci, à l'endroit même de la ligature supérieure, peuvent exister des vaisseaux qu'alors on détruit néces-

sairement. 2°. Le délabrement est toujours ici peu considérable, puisqu'il ne faut que mettre l'artère à nu pour la lier; et, sous ce rapport, cette méthode partage les avantages qu'a celle de Hunter sur celle des anciens. Voilà donc déjà deux grandes considérations pour l'adopter. Pour la rejeter, la première qui se présente, c'est l'effort du sang contre les parois de la poche, effort suffisant peut-être pour la rompre et la déchirer lorsqu'il trouve en bas un obstacle. Mais, d'un côté, remarquons que cet effort ne peut être qu'instantané; que bientôt le sang de la tumeur, venant à se coaguler, fera corps avec elle, et résistera par conséquent; ce n'est donc que le premier choc à supporter : or ne peut-on pas, dans quelques cas, prévenir ce choc? A l'aisselle, par exemple, qui empêche d'entretenir, pendant quelques heures après la ligature, une compression sur la première côte, afin de donner le temps au sang de se condenser, en empêchant la tumeur d'en recevoir de nouveau? D'un autre côté, observons que les parois des poches anévrismales, lorsqu'elles ne sont pas à leur dernier degré, présentent toujours une épaisseur qui doit mettre à l'abri de cette crainte. Redouteroit-on cette masse de sang restée en caillot dans la tumeur? mais les suites de l'opération d'Anel et de Hunter répondent à cette objection d'une manière décisive; et, en effet, on voit peu à peu cette masse se dissiper, disparoître enfin; ou, s'il reste un peu de dureté, le malade n'en souffre point.

Concluons de ces divers rapprochemens, que, dans les anévrismes vrais de l'axillaire, de l'iliaque

externe, qui ne sont point arrivés à leur dernier degré, l'homme de l'art est constamment autorisé à tenter le moyen extrême que nous proposons; d'ailleurs, le malade en fût-il la victime, ce ne seroit que quelques jours arrachés à la douleur et au désespoir. Entre la certitude d'une mort encore éloignée, et la probabilité ou de la vie, ou d'une mort plus prochaine, le choix est-il douteux ? Abstenez-vous, au reste, de pratiquer cette opération lorsque les parois de la poche, trop amincis par l'ancienneté de la tumeur, peuvent en faire craindre la prochaine rupture. C'est ce motif qui empêcha Desault de la pratiquer dans le seul cas qui se soit offert à lui; c'étoit à l'artère axillaire.

Le procédé opératoire seroit simple et facile. Si la tumeur est à l'iliaque externe, 1°. inciser les tégumens au-dessous et un peu au-devant de la tumeur, dans la direction de l'artère; 2°. écarter les glandes inguinales; mettre l'aponévrose à découvert, y faire une petite incision avec la pointe du bistouri, l'agrandir ensuite des deux côtés au moyen de la sonde cannelée; 3°. dégager l'artère du tissu cellulaire qui l'entoure; 4°. passer, avec une aiguille mousse, deux fortes ligatures au-dessous de la tumeur; serrer celle d'en haut, laisser celle d'en bas comme ligature d'attente; 5°. panser comme dans les autres opérations d'anévrisme. Tels seroient les détails du procédé opératoire; il est facile d'en faire l'application à l'axillaire.

## §. V.

Depuis la publication des Œuvres de Desault, où l'article ci-dessus étoit inséré, l'opération qui y est proposée a été faite par le cit. Deschamps. Son issue malheureuse paroît infirmer évidemment une partie des raisonnemens sur lesquels Desault fondoit l'espoir de son succès. Il est vrai qu'un fait isolé ne sauroit donner lieu à des conséquences générales; mais on ne peut disconvenir qu'il ne soit ici un préjugé très-fort contre ce procédé : quoi qu'il en soit, je vais rapporter ici cette observation importante, telle que le cit. Deschamps l'a lui-même publiée.

Le citoyen Albert Brondex, âgé de 60 ans, homme de lettres, d'une constitution plus aqueuse que sanguine, entra à l'hôpital de la Charité le 10 vendémiaire an VII. Il portoit à la partie supérieure de la cuisse gauche une tumeur circonscrite de la circonférence de 4 décimètres et demi (près de 17 pouces), s'étendant jusqu'au pli de la cuisse, et ne paroissant laisser entre elle et l'arcade crurale, que la distance d'un travers de doigt. Cette tumeur fut aisément reconnue pour un anévrisme vrai : elle en avoit tous les caractères. Elle datoit de six mois; et, dans son commencement, elle s'étoit manifestée, sans causes connues, par une petite tumeur située sur le trajet de l'artère fémorale, à cinq travers de doigt du pli de la cuisse.

Le quatrième jour de l'entrée du malade à l'hôpital, la tumeur continuant à faire des progrès, j'assemblai neuf consultans; les cit. Allan, Brasdor, Boyer, Corvisart, Cullerier, Marigues,

chirurgien du malade, Pelletan, Percy et Thouret. D'après l'examen de la maladie, je proposai la ligature de l'artère fémorale au-dessous du sac anévrismal, en faisant observer combien il étoit difficile de comprimer l'artère au-dessus de la tumeur d'une manière sûre et stable, pendant tout le temps que dureroit l'opération, et d'étendre l'incision autant qu'il étoit nécessaire, surtout à la partie supérieure, près le point de compression, afin de découvrir assez l'artère pour pratiquer une ligature aussi importante entre deux artères si voisines l'une de l'autre; et la crainte d'une perte de sang considérable chez un malade cacochyme, affoibli, et âgé de 60 ans; espérant que le sang, arrêté dans l'artère fémorale par la ligature, se coaguleroit dans la tumeur faute de mouvement, et, de proche en proche, jusqu'à l'artère profonde.

Après une heure de discussion je recueillis les voix; trois furent pour l'incision de la tumeur, et six pour la ligature au-dessous du sac anévrismal sans l'intéresser.

Le malade préparé à l'opération, et les appareils disposés, j'y procédai sur-le-champ en présence des consultans.

Je fis, sur le trajet de l'artère fémorale, au-dessous de la tumeur, vers la partie moyenne de la cuisse, une incision de 7 centimètres (2 pouces et demi environ). Les tégumens et le fascia-lata ouverts, je me proposai de soulever le muscle couturier, que l'on sait couvrir l'artère dans cet endroit; je le cherchai pendant du temps sans le reconnoître; je prolongeai l'incision un peu plus avant; et, éloignant les fibres musculaires vers la

partie interne de la cuisse, je suivis le grand adducteur le long duquel est couché le paquet des vaisseaux ; et, écartant les parties, je trouvai le muscle couturier déjeté en dedans. Nous cherchâmes l'artère, que nous crûmes reconnoître dans le lieu qu'elle occupe ordinairement ; mais nous n'y aperçûmes pas la moindre pulsation, et elle ne présentoit pas de volume sensible. Plusieurs assistans essayèrent aussi inutilement de la découvrir. On crut devoir alors la chercher ailleurs : un des assistans porta le doigt dans le fond de la plaie vers la tumeur, et il lui sembla, en la suivant, reconnoître cette artère vers la partie interne de la cuisse, sous le muscle couturier qui s'y étoit porté. Je dégageai alors ce muscle, que j'isolai dans toute sa circonférence ; mais ce fut inutilement : nulle pulsation ne se manifesta sous les doigts, dans quelque endroit qu'on les portât. On proposa, pour voir plus nettement le fond de la plaie, de couper en travers le couturier : malgré ma répugnance à le faire je cédai, et nos recherches n'en furent pas moins infructueuses. Enfin nous revînmes à notre première idée, que l'artère n'avoit point changé de place. Un filet nerveux, que l'on sait accompagner le paquet de vaisseaux dans cet endroit, et que j'avois coupé dans le dessein d'éviter au malade les vives douleurs qu'il éprouvoit au genou chaque fois que je le touchois, me détermina ; je passai l'aiguille emmanchée sous l'endroit où nous étions persuadés qu'étoit le paquet des vaisseaux ; et, pour plus de sûreté, je compris dans l'anse une petite portion du muscle grand adducteur. Le cordonnet passé, j'en tirai en haut les extrémités, et je

portai le doigt sur les parties qu'il embrassoit, afin qu'en appuyant le sang arrêté remplît l'artère et la rendît sensible; mais nous n'aperçûmes aucun changement, aucun gonflement au-dessus de la pression. A l'aide du presse-artère les parties furent comprimées, et je plaçai au-dessus une ligature d'attente.

Le malade ne perdit pas trois onces de sang pendant cette opération; je mis une très-petite quantité de charpie dans le fond de la plaie : deux légers bourdonnets en garantirent les bords de l'impression du presse-artère; deux à trois compresses fendues furent placées sur un plumasseau enduit de baume d'Arcœus qui couvroit la plaie; je n'employai aucun appareil circulaire : des sachets remplis de sable chaud furent mis le long de la jambe et du pied. Ces parties n'éprouvèrent pas le moindre changement dans leur chaleur et dans leur sensibilité; mais le malade étoit extrêmement fatigué par la longueur de l'opération, qui avoit duré près d'une heure, et par les vives douleurs, les distensions et les déchiremens qu'occasionnèrent les différentes recherches.

Les progrès de la tumeur avoient été très-sensibles depuis le 10 jusqu'au 14, jour de l'opération; ils ne se bornèrent pas à cette époque, et les pulsations furent les mêmes. Le 15 et le 16, son volume étoit parvenu jusque près de l'arcade crurale; on remarquoit à son sommet une nuance un peu violette, que l'on n'apercevoit qu'en y faisant beaucoup d'attention; la cuisse et la jambe conservoient leur chaleur naturelle; il y avoit très-peu de douleurs à la cuisse, qui cependant paroissoit légèrement enflée. Le 16,

les premières pièces d'appareil furent levées, et on resserra la ligature qui étoit un peu relâchée. Dans la journée du 17, les choses n'avoient point changé de nature; le pouls étoit fréquent, petit et serré. Dans la nuit du 17 au 18, le malade éprouva plus de douleur à la cuisse, et plus particulièrement une douleur sourde dans la tumeur anévrismale, dont le volume augmentoit. Je vis le malade à une heure du matin : j'observai un engorgement sensible, un peu douloureux, le long de la face externe de la cuisse, sans dureté, et la tumeur ne cessoit point d'être circonscrite.

Le 18, quatrième jour de l'opération, nous examinâmes le malade avec toute l'attention qu'exigeoit sa situation; la tumeur, comme je l'ai dit, avoit continué à faire des progrès; les pulsations se faisoient sentir au même degré; la cuisse et la jambe étoient engorgées. Toutes ces circonstances prouvoient, d'une manière évidente, que la ligature placée au-dessous de la tumeur ne produisoit pas l'effet que nous en attendions : nous étions intimement persuadés que l'artère avoit été liée, quoique plusieurs assistans en doutassent. L'aspect du malade paroissoit peu favorable; son pouls petit, serré et fréquent; son âge et toutes les craintes que j'avois manifestées avant l'opération, n'étoient pas propres à nous rassurer sur le succès d'une seconde opération, que les circonstances où se trouvoit le malade exigeoient impérieusement, si on ne vouloit l'abandonner à une mort certaine et prompte. Toutes ces considérations pesées mûrement, nous nous décidâmes à l'ouverture du sac anévrismal.

Le

Le même jour 18, quatre heures après midi, nous procédâmes à cette opération en présence des citoyens Marignes et Valentin, nos confrères. On disposa une pelote étroite, un peu allongée, ferme et solide, fixée sur un manche, pour avoir le double avantage de tenir peu de place, et d'être maintenue fermement par un aide fort et intelligent : un autre aide étoit disposé pour seconder et remplacer le premier. Cette pelote placée sur l'artère à sa sortie du bas-ventre, et appuyée sur le pubis, je plongeai le bistouri dans le tiers supérieur de la tumeur jusqu'en bas. Le sac, y compris la peau, qui étoit parfaitement saine, et les premières couches lymphatiques, avoient un doigt et demi d'épaisseur. Il sortit aussitôt une grande quantité de sang artériel liquide ; je retirai une masse de caillots et de concrétions lymphatiques d'un volume excédant celui du poing. Le sac affaissé laissant plus d'intervalle entre l'angle supérieur de l'incision, et le moyen comprimant, j'incisai en haut jusqu'à la main de celui qui comprimoit, pour reconnoître précisément la crevasse artérielle que je ne pouvois voir que d'instant en instant, étant à chaque moment inondée par le sang, malgré le soin que l'on prenoit de comprimer l'artère. On passa une sonde à poitrine dans le tube supérieur de ce canal, que l'on souleva le plus possible ; la perte énorme du sang me fit accélérer la ligature.

Dirigé seulement par le tact, en prenant le tube artériel et la sonde entre mes doigts, je passai l'aiguille sous l'artère soulevée : le cordonnet introduit, j'en tirai en haut les extrémités ; et, portant entre elles un doigt sur l'artère, on sus-

pendit la compression; le sang ne parut plus; je soulevai l'artère au moyen de cette anse, et treize à dix-huit millimètres (six à huit lignes) plus haut je passai un cordonnet plat sous l'artère, en cas d'événement. Je plaçai alors le presse-artère, et je comprimai le tube artériel; le sang paroissant venir de bas en haut, je fis une ligature au-dessous du sac, au moyen d'un fil ciré, noué d'un double nœud. Ces deux ligatures faites, il ne parut plus de sang dans la poche anévrismale, qui fut légèrement garnie de charpie mollette, et couverte d'un plumasseau enduit de baume d'Arcœus, sur lequel je mis quelques compresses, soutenues seulement par des longuettes qui embrassoient la cuisse sans la comprimer. Le presse-artère, placé à la première plaie, devenant inutile, il fut retiré.

Comme je l'avois prévu lors de la consultation, le malade, malgré toute la promptitude qu'il me fut permis de mettre à lier l'artère, perdit une telle quantité de sang, qu'il tomba dans un affaissement dont il ne s'est point relevé, malgré tous les secours qu'on lui administra. Son pouls ne se fit plus sentir; il s'éteignit par degrés, et mourut à minuit, huit heures après l'opération.

La dissection anatomique faite le lendemain à l'amphithéâtre de l'hôpital, en présence de notre collègue Allan et d'un grand nombre d'élèves, a démontré :

1°. Que l'artère profonde, qui ordinairement part de la fémorale, à quatre ou cinq centimètres et demi (un pouce et demi deux pouces à peu près) de sa sortie du ventre, prenoit sa naissance à vingt-trois millimètres (dix lignes); que, sui-

vant l'ordre ordinaire, elle donnoit presque aussitôt les deux circonflexes; que ces canaux suivoient leur direction accoutumée; que ces artères subalternes avoient un diamètre considérable; que le tronc de la profonde, avant sa division, égaloit presque le diamètre de l'artère fémorale; que les articulaires supérieures étoient aussi sensiblement dilatées; que la profonde étoit fixée au sac anévrismal par une adhérence telle, qu'elle suivoit le sac soulevé par la sonde introduite dans le tube artériel, comme on le voit dans la pièce anatomique, de manière qu'il étoit presque impossible de passer l'aiguille entre elle et la fémorale, sans s'exposer ou à la piquer, ou à la comprendre dans la ligature.

2°. Que la ligature faite dans la première opération embrassoit l'artère, la veine fémorale, et une petite portion de fibres du muscle grand adducteur; que, dans la seconde opération, la ligature supérieure serrée étoit placée à six millimètres (trois lignes) du sac anévrismal; qu'elle embrassoit l'artère fémorale et un tiers de l'artère profonde traversée par l'aiguille; que la ligature d'attente, placée au-dessus de celle-ci, avoit passé précisément entre la profonde et la fémorale, et que cette dernière étoit embrassée exactement; que la ligature inférieure comprenoit l'artère, six lignes au-dessous du sac, et que la veine avoit été blessée par l'aiguille. On observera que, malgré l'une et l'autre blessure, le sang avoit cessé de couler dans la plaie.

3°. Que l'artère étoit dilacérée dans l'étendue de cinq centimètres et demi (deux pouces) à sept centimètres deux millimètres (deux pouces huit

lignes) de son origine; que l'entrée et la sortie du sac avoient la forme d'un entonnoir; que la largeur de l'artère dans le centre ne pouvoit être évaluée précisément, ses bords étant confondus avec le tissu cellulaire, qui faisoit la plus grande partie du sac anévrismal; que vingt-sept millimètres (ou un pouce) au-dessous de ce sac, il y avoit une dilatation ou cul-de-sac dans le tube artériel à sa partie postérieure, c'est-à-dire, un anévrisme vrai commençant, dont l'intérieur étoit lisse, poli, et sans aucune altération; que le reste de l'étendue du tube artériel, ainsi que la fémorale du côté droit, étoient dans leur état naturel.

4°. Que la cuisse malade étoit déjà affectée d'une infiltration purulente, étendue sur la surface des muscles de la partie antérieure et externe de la cuisse sous le fascia-lata; que cette suppuration n'a été remarquée entre les muscles qu'à l'endroit de la première incision.

---

# REMARQUES ET OBSERVATIONS

## SUR L'ÉRYSIPÈLE.

### §. Ier. *Considérations générales.*

I. L'ÉRYSIPÈLE, en général, est une tumeur inflammatoire, superficielle, non circonscrite, avec chaleur vive, âcre et douleur pongitive. Toute la partie affectée est d'un rouge vif, clair et luisant, qui disparoît sous le doigt, et revient aussitôt qu'on césse de presser. Ces caractères généraux conviennent à toutes les érysipèles; mais, plus ou moins marqués dans chacune, ils s'offrent avec des symptômes différens, ce qui détermine les différentes espèces de l'érysipèle.

II. La première et la plus simple est celle que Sauvages et Cullen appellent *erythema*, du nom qu'Hippocrate emploie pour désigner toutes les rougeurs érysipélateuses. Mais ce mot n'est pas général, et le sens qu'on y attache est peu déterminé. Il paroît plus convenable de conserver à cette espèce le nom d'*érysipèle bilieuse*, employé par le plus grand nombre des auteurs; non qu'on doive adopter la théorie métaphysique des galénistes, mais parce qu'il semble que ce mot renferme l'idée de la mauvaise disposition des premières voies, l'un des symptômes principaux, et celui qui distingue surtout des autres cette érysipèle, dont les symptômes sont ceux-ci : la tuméfaction est légère, le plus souvent insensible;

la peau a une couleur rose tirant sur le jaune; le sentiment que le malade éprouve est moins une douleur tensive ou pulsative, qu'une cuisson douloureuse, analogue à celle de la brûlure de l'eau chaude ou des rayons du soleil. Vers l'invasion, souvent plutôt, l'appétit se perd, la bouche devient amère, la langue est humide et couverte d'un enduit jaunâtre; il survient des nausées, et quelquefois des vomissemens de matières bilieuses. Le malade abattu éprouve des lassitudes, des douleurs vagues, et un sentiment vif de chaleur, sans cependant une grande sécheresse à la peau, ni beaucoup de soif. Souvent la maladie commence par une fièvre plus ou moins ardente, précédée de frissons, et accompagnée d'un mal de tête violent. Cette espèce est l'*érysipèle vraie* ou *bilieuse*, ou bien l'*érysipèle proprement dite* des anciens; c'est encore l'*érysipèle simple* de quelques modernes.

III. L'autre espèce, que nous nommons érysipèle flegmoneuse, correspond au *flegmon érysipélateux* des anciens, et, en partie, à ce qu'ils appeloient aussi *érysipèle flegmoneuse;* c'est l'*érysipèle compliquée de flegmon* des livres élémentaires modernes. Ici la peau est plus élevée, la tumeur plus profonde, plus dure, et présente une couleur plus foncée. Il y a un peu de tension à la peau; la douleur, habituellement pongitive, devient pulsative par intervalles. Le malade n'a d'abord ni amertumes ni nausées; il a la peau et la langue sèches, une soif ardente, le pouls plein et dur, indice d'une pléthore sanguine. Au bout de peu de jours, surtout lorsqu'on a employé la saignée et le régime antiphlogistique,

la langue se salit et s'humecte par les bords ; il survient de l'amertume, des nausées, et la maladie rentre alors dans l'érysipèle bilieuse.

IV. Toutes les érysipèles se rapportent naturellement à ces deux classes ; et c'est surtout à l'état primitif des premières voies qu'il faut faire attention, pour les placer dans celle qui leur convient.

V. Il y a cependant une sorte d'érysipèle qui diffère des autres, en ce qu'elle exige un traitement local, quoique ses symptômes n'offrent rien d'extraordinaire ; c'est celle qui survient aux plaies, aux contusions, etc.

VI. Le pronostic de l'érysipèle, quelle que soit l'espèce, est relatif à son étendue, à son intensité, au lieu qu'elle occupe ; la plus dangereuse est celle de la tête et des parties voisines. Aétius, Paul d'Ægine, Oribase, craignent, dans ce cas, que l'inflammation intercepte la respiration, et que le malade ne périsse suffoqué. Paré regarde comme mortelle l'érysipèle de la matrice. Hippocrate portoit un pronostic aussi sinistre de l'érysipèle qui abandonne subitement l'extérieur pour se porter à l'intérieur. Des ulcérations rebelles, la gangrène même, sont encore, selon les anciens, les suites fréquentes des érysipèles, quoique ces accidens dépendent sans doute plus souvent du défaut de soin ou de l'espèce du traitement, que de la nature de la maladie. Il faut en dire autant des érysipèles, suites des plaies, des ulcères, des fractures et des luxations, et dont les auteurs nous peignent les suites comme extrêmement redoutables.

## §. II. *Traitement.*

VII. Le traitement de l'érysipèle a beaucoup varié dans les différentes périodes de l'art. On peut considérer ce traitement sous deux rapports; 1°. dans les moyens internes; 2°. dans les moyens externes employés par les praticiens.

### *Moyens internes.*

VIII. Les moyens internes ont été extrêmement multipliés par les auteurs. Celse recommandoit la saignée indistinctement, lorsque les forces du malade le permettoient. Aétius ne l'employoit que dans le cas de pléthore sanguine; il traitoit l'érysipèle bilieuse par les purgatifs. Paul d'Ægine n'a recours à ces derniers que lorsqu'il y a quelque obstacle à la saignée, dont il fait un précepte général. Oribase et Avicenne ne recommandent que les évacuans de la bile. Gui de Chauliac, Thévenin, Munnick, Sydenham, etc., prescrivent au contraire la saignée pour toutes les érysipèles un peu graves, suivis en cela par la foule des modernes, dont quelques-uns, déterminés par l'inspection de la *croûte pleurétique* du sang, en répètent jusqu'à trois ou quatre fois l'usage.

IX. Thévenin emploie quelquefois un léger émétique, mais seulement après avoir reconnu l'insuffisance des autres moyens. Paré avoit remarqué que la maladie se termine ordinairement par des vomissemens et des déjections bilieuses; mais on ne se servoit point alors du tartre stibié, si propre à aider et à accélérer cette terminaison. Maintenant que l'on connoît bien l'effet de ce remède, il est encore beaucoup de praticiens qui

le redoutent; et Stoll lui-même ne l'employoit qu'après avoir préparé le malade par les incisifs et les dissolvans. Richter le conseille dès le premier instant, excepté dans les cas rares qui exigent d'abord la saignée. Cullen ajoute à ce moyen ce qu'il nomme les purgatifs réfrigérans. Il penche cependant pour la méthode de Selle, qui, regardant l'érysipèle comme une espèce de fièvre putride, associe aux évacuans le kina, le vin, et les autres antiseptiques. Bell préfère le régime antiphlogistique et la saignée, pourvu cependant que ce ne soit pas une saignée locale, qui, dans ce cas, produit des ulcères difficiles à guérir.

x. L'air frais a été aussi un des grands moyens dans le traitement de l'érysipèle. Alexandre de Tralles le recommandoit; Paré le comptoit aussi pour quelque chose, joint aux rafraîchissans et aux humectans. C'est dans les mêmes vues que Sydenham conseilloit la petite bière, et que quelques autres ont employé l'eau rougie; que Thévenin, dans les érysipèles opiniâtres, prescrit les bains, le petit-lait, l'eau de veau et des eaux minérales froides.

*Moyens externes.*

xi. Les moyens externes ont été long-temps d'un usage général dans le traitement de l'érysipèle. Cependant Hippocrate ne dit rien qui puisse faire présumer qu'il y ait jamais eu recours; mais les médecins qui l'ont suivi ont prodigué les linimens, les fomentations, les cataplasmes, et même les onguens de toute espèce. Ce n'est pas qu'on n'en ait bientôt aperçu les inconvéniens. Galien en avoit fait la remarque, ce qui ne l'em-

pêchoit pas de se servir encore de l'emplâtre *diapalme*. Fabrice de Hilden a vu l'usage de l'huile rosat, continué pendant quelques jours, produire la gangrène dans une érysipèle flegmoneuse.

XII. Les stupéfians et les narcotiques, recommandés par Galien, Paul d'Ægine et beaucoup d'autres, ont de même amené souvent la mortification.

XIII. Les résolutifs et les répercussifs ont été conseillés presque généralement. Mais, outre qu'ils peuvent donner lieu à des métastases funestes, ils produisent souvent l'endurcissement de la partie malade ou la gangrène. Paul d'Ægine l'avoit observé, et c'est ce qui lui faisoit rejeter les astringens et les résolutifs spiritueux. De là aussi la pratique d'Avicenne, qui préféroit l'*effusion* d'eau froide sur la partie, aux topiques plus actifs; de là l'usage de l'oxicrat, de la dissolution d'un peu de sel de saturne dans beaucoup d'eau, comme le recommande Thévenin, etc., etc.

XIV. Les émolliens ont eu aussi leurs partisans. Celse se servoit de cataplasmes couverts de compresses imbibées d'eau froide. Galien les rendoit résolutifs par l'oxicrat. Paul d'Ægine conseille le cataplasme de farine d'orge; Thévenin, celui de farine de seigle; Diemerbrock, celui de feuilles de chêne et de farine de fèves.

XV. Cullen, persuadé de l'inutilité et des dangers de toutes les espèces de topiques, les rejette absolument. Il permet seulement de saupoudrer la partie affectée de fleurs de farine, comme on l'a fait depuis peu en Angleterre, pour absorber l'humeur âcre qui s'échappe à travers la peau,

et tend à l'ulcérer. Bell, d'accord avec Cullen sur les mauvais effets des topiques, applique cependant sur la peau, lorsque la douleur est très-vive, une légère couche d'extrait de saturne. Richter, loin d'approuver ce moyen, le met sur la même ligne que tous les remèdes astringens, qui ont, dit-il, souvent occasionné des accidens mortels; il n'applique rien, absolument rien sur la tumeur. Il semble qu'Actuarius n'ait pas été bien éloigné de cette méthode, puisqu'il avoit observé, par rapport à l'*herpes*, que les remèdes locaux étoient absolument inutiles.

XVI. Outre les moyens que nous venons d'indiquer, il en est un autre fort employé du temps de Thévenin; ce sont les vésicatoires, qu'il croit propres à évacuer ou à détourner l'humeur érysipélateuse, lorsqu'ils sont appliqués loin de la partie malade. Une observation d'Alix prouve ce qu'on doit penser de ce moyen. On appliqua des vésicatoires aux jambes d'un paysan, pour une érysipèle ambulante et rebelle, qui avoit occupé successivement le dos, la poitrine et la face. L'érysipèle se porta aussitôt sur les pieds, et fut immédiatement suivie de la gangrène.

XVII. Tel est à peu près le précis de ce qui a été dit sur l'érysipèle. Il paroîtra peut-être un peu confus; mais les distinctions établies entre les différentes espèces d'érysipèles ayant presque toujours été négligées dans la pratique, et la plupart des auteurs n'indiquant, pour tous les cas, qu'un seul et même traitement, on ne peut faire correspondre l'histoire des moyens curatifs avec les divisions des livres. Ce précis suffit, au reste, pour donner au lecteur judicieux la facilité de

comparer ce qu'ont écrit les auteurs, avec la pratique de Desault, dont nous allons offrir le tableau dans les articles suivans.

XVIII. Dans l'érysipèle bilieuse, quelque chaleur qu'il y eût à la peau, et quelque considérable que fût la fièvre, Desault donnoit, dès le premier instant, un grain de tartre émétique, étendu dans beaucoup de liqueur. Les accidens diminuoient ordinairement aussitôt après l'effet de cette boisson; on les a même vus cesser entièrement, quoique le remède n'eût produit d'autre effet que l'augmentation de la transpiration et des urines.

XIX. Quelquefois cependant les symptômes résistent malgré ces évacuations. On revenoit alors une, deux fois, et même plus, à la boisson émétisée. Lorsque l'érysipèle s'éteignoit, que la fièvre avoit cessé, qu'il ne restoit plus d'amertume à la bouche, on employoit, pour terminer la cure, une ou deux purgations avec la casse, la manne et un grain de tartre stibié. Pendant tout ce temps le malade buvoit abondamment une tisane délayante aiguisée par l'oximel. On donnoit quelques alimens dès que les premiers accidens étoient calmés, parce que Desault avoit remarqué qu'une diète trop sévère augmente l'acrimonie des humeurs, et reproduit souvent la disposition bilieuse, surtout dans les hôpitaux, où l'air est en général peu salubre. L'érysipèle bilieuse, quelque considérable qu'elle soit, et quelque partie qu'elle occupe, cède ordinairement en peu de jours à ce traitement. Desault n'en a jamais rencontré qu'il n'ait enfin dissipée. Il a aussi constamment observé que la maladie étoit plus rebelle et plus grave lorsque les malades avoient été saignés

avant leur arrivée à l'hôpital, et surtout lorsqu'ils l'avoient été plusieurs fois.

xx. Dans l'érysipèle flegmoneuse l'émétique et les autres évacuans augmenteroient encore l'érétisme, qui est déjà considérable : aussi Desault n'avoit-il recours aux évacuans qu'après avoir détruit l'irritation et diminué la pléthore sanguine par une ou plusieurs saignées, selon la gravité des symptômes et la force du malade. La disposition bilieuse qui se manifeste alors, indique la nécessité des évacuans et le moment de les administrer. On ne donnoit encore ici, pendant tout le traitement, qu'une boisson délayante, telle que le petit-lait ou l'eau de chiendent avec l'oximel.

xxi. Aucun topique n'étoit employé ni dans l'une ni dans l'autre espèce d'érysipèle de cause interne. La partie affectée étoit, autant que possible, laissée exposée à l'air. Mais, lorsque l'érysipèle, soit bilieuse, soit flegmoneuse, survient à une contusion, à une plaie, à un ulcère, le régime et les médicamens internes seroient insuffisans, si l'on n'y joignoit les topiques propres à détruire l'irritation locale, et à rappeler la suppuration. C'est dans cette vue que Desault employoit les cataplasmes, dont les bons effets, dans ces sortes de cas, sont constatés par des observations multipliées. Mais il regardoit comme une précaution essentielle de ne pas étendre ce topique beaucoup au-delà de l'endroit contus, ni des bords de la plaie ou de l'ulcère. Si l'on se permet quelque application sur le reste de la surface érysipélateuse, ce ne doit être qu'un résolutif aqueux et très-léger, tel que l'eau végéto-miné-

rale, comme on l'employoit habituellement à l'Hôtel-Dieu, c'est-à-dire, faite avec un gros seulement d'extrait de saturne dans une pinte d'eau. Confirmons par quelques exemples la doctrine établie ci-dessus.

*Erysipèle bilieuse de cause interne.*

Obs. I. Ad. Goyde, âgée de 27 ans, d'un tempérament bilieux, à la suite d'un grand mal de tête, d'une soif ardente, avec difficulté de respirer, fut attaquée d'une érysipèle à la partie supérieure de la face, et surtout aux paupières, qu'elle ne pouvoit écarter. A son arrivée à l'Hôtel-Dieu, elle avoit la langue chargée, la bouche amère, un dégoût absolu, des envies de vomir, une chaleur ardente, un pouls plein, dur et fréquent. Les règles qui parurent alors obligèrent de retarder l'emploi des moyens curatifs propres à combattre ces accidens. Un grain d'émétique, donné le troisième jour dans une pinte de boisson, procura plusieurs selles bilieuses, qui soulagèrent un peu la malade. On réitéra le même remède; et, le cinquième jour, la rougeur et le gonflement étoient presque entièrement dissipés. Trois minoratifs, composés d'une once de pulpe de casse, de deux onces de manne et d'un grain d'émétique, qu'on fit prendre les jours suivans, achevèrent la guérison.

*Erysipèle à la suite de plaies.*

Obs. II. Marie Framay, âgée de 60 ans, vint à l'Hôtel-Dieu le 7 septembre 1789, avec une érysipèle à la jambe gauche. La langue étoit chargée et humide, la bouche amère et le pouls un peu

fébrile ; on lui fit prendre un grain d'émétique, qui produisit une évacuation abondante de matières bilieuses. Malgré ce moyen continué pendant les trois premiers jours, l'érysipèle s'étendit sur toute la partie postérieure de la jambe. On aperçut alors, près de la malléole interne, la cicatrice d'une ancienne plaie prête à se rouvrir. Cette circonstance fit changer le traitement. On enveloppa toute la jambe d'un cataplasme émollient, sans cesser l'administration de l'émétique. Une légère suppuration s'établit à la plaie, l'érysipèle diminua sensiblement, disparut le douzième jour, et la plaie fut fermée, quelques jours après, par une cicatrice solide.

*Erysipèle ambulante.*

Obs. III. Louise Chevalier, âgée de 48 ans, opérée à l'Hôtel-Dieu, d'un cancer au sein droit, paroissoit toucher au terme de sa guérison, lorsque sa plaie, presque cicatrisée, se couvrit d'une suppuration glaireuse ; la langue se chargea ; la bouche devint amère. Il parut, vers le coude droit, un engorgement qui se dissipa après des vomissemens et quelques selles bilieuses, procurés par un grain d'émétique. Le dévoiement survint quelques jours après, et il se fit une légère ulcération aux bords de la plaie. Ces nouveaux symptômes disparurent, et la cicatrisation recommença ; mais bientôt le pouls s'éleva, la suppuration devint abondante et séreuse, la face rouge et la bouche pâteuse. On aperçut le même jour une disposition érysipélateuse au bras droit, qui fut le lendemain engorgé, rouge et douloureux dans ses deux tiers inférieurs. La malade avoit

des nausées, la bouche amère; et la cicatrice étoit déjà en partie détruite. On fit passer un grain de tartre stibié en lavage, qui diminua la douleur et l'engorgement pendant trois jours : le quatrième, un cautère établi au bras gauche cessa de suppurer, et il parut au-dessus un engorgement qui se dissipa dès qu'on eut rappelé la suppuration de l'exutoire, en couvrant le poids d'un peu de basilicum animé de poudre de cantharides. L'érysipèle s'étant portée sur la partie inférieure du même bras, elle en fut bientôt chassée par l'usage du petit-lait émétisé; mais, à mesure qu'elle disparoissoit, l'avant-bras droit s'engorgeoit et devenoit douloureux. Peu de jours après il avoit acquis un volume considérable; la peau étoit tendue, d'un rouge clair et luisant. Le tissu cellulaire cédoit cependant à l'impression du doigt, et ne se rétablissoit que lentement. La rougeur et la douleur ne se dissipèrent totalement qu'après des émétiques et des purgatifs réitérés. La plaie du sein se cicatrisa promptement; mais l'avant-bras resta long-temps œdématisé; et, malgré un bandage compressif, il n'avoit pas encore repris tout-à-fait son volume naturel un mois après la disparition de l'érysipèle.

FIN.

R.B. 16.7.1982

